

*R. J. Nelson*

山西大学

科学技术哲学 译丛

**Naming and  
Reference**

**The Link of  
Word to Object**

**命名和指称**  
**语词与对象的关联**

【美】R·J·内尔森 著  
殷杰 尤洋 译



上海科技教育出版社





山西大学

科学技术哲学 译丛

隐喻

语言与因特网

科学哲学指南

科学之话语

认知科学哲学导论

物理定律是如何撒谎的

最佳说明的推理

命名和指称

改变秩序

## 命名和指称

本书从指称理论的历史发展出发,系统探讨了语词与对象的语义学关联,介绍了洛克、布伦塔诺、皮尔士、弗雷格、罗素、斯特劳森、塔尔斯基、卡尔纳普、奎因、克里普克和福多等著名哲学家的指称思想,特别是立足于作者自己深厚的计算机和数学知识背景,对指称、意义、真理、意向、心灵、感知等概念进行了新的阐释,融合了计算逻辑、认知科学、心灵哲学、语言学和脑生物学等多个领域的知识,从而论证了指称的因果理论和算法理论的解决方案,为指称问题的研究开辟了新的路径,是分析哲学传统中的重要著作。

R·J·内尔森(1917—1997),美国凯斯西部保留地大学哲学和数学教授,大系统计划和计算机开发中心主任。学术背景为数学、计算(IBM 高级数学家)以及哲学,研究领域涉及哲学、计算机科学、数学、逻辑和心理学等方面。

上架建议:自然科学总论

ISBN 978-7-5428-4493-4



9 787542 844934 >

易文网:www.ewen.cc

ISBN 978-7-5428-4493-4/N·736

定价:45.00 元



山西大学

科学技术哲学 译丛

*R. J. Nelson*

# Naming and Reference

The Link of Word to Object

## 命名和指称

语词与对象的关联

【美】R·J·内尔森 著

殷杰 尤洋 译



上海科技教育出版社



## Naming and Reference

by R. J. Nelson

Copyright © 1992 R. J. Nelson

Chinese (Simplified Characters) Trade Paperback copyright © 2007 by

Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Authorised translation from English language edition published by

Routledge, a member of the Taylor & Francis Group

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Routledge,

a member of the Taylor & Francis Group 授权

取得本书中文简体字版权

责任编辑 潘涛 刘丽曼 姚宁 装帧设计 汤世梁

山西大学科学技术哲学译丛

## 命名和指称

——语词与对象的关联

[美]R·J·内尔森 著

殷杰 尤洋 译

出版发行：上海世纪出版股份有限公司

上海科技教育出版社

(上海市冠生园路393号 邮政编码200235)

网 址：[www.ewen.cc](http://www.ewen.cc)

[www.sste.com](http://www.sste.com)

经 销：各地新华书店

印 刷：上海新华印刷有限公司

开 本：690×970 1/16

字 数：305 000

印 张：18.75

版 次：2007年12月第1版

印 次：2007年12月第1次印刷

印 数：1-3 200

书 号：ISBN 978-7-5428-4493-4/N·736

图 字：09-2004-145

定 价：45.00 元



## 总 序

传统的科学哲学研究进路是由逻辑经验主义奠定的。逻辑经验主义作为第一个成熟的科学哲学流派,首先基于经典科学的研究模式,在拒斥形而上学和区分理论陈述与观察陈述的基础上,赋予观察事实纯客观的优势地位。之后,观察渗透理论的观点和非充分决定性论题的提出,极大地弱化了观察事实在证伪或证实理论以及理论选择过程中所起的决定性作用;历史主义学派的观点更是有说服力地突出了形而上学和科学共同体在科学活动中的重要地位。

自20世纪70年代以来,一方面,科学哲学研究的突出特点明显地表现为,在保证科学理性和科学进步的前提下,更多地强调了社会因素与心理因素在科学方法论中的作用与意义,集中讨论科学目标、科学进步、科学成功、科学手段、科学成果、理论建构、理论与观察、理论与经验、理论实体的本体性等问题,体现为各种形式的科学实在论、非实在论与反实在论之间的激烈争论。这些争论既代表了当代科学哲学研究的主流方向,同时,也面临着在自身原有的框架内无法解决的内在矛盾。

另一方面,随着科学知识社会学的兴起,一批人文社会学家开始运用社会学与人类学的方法,对产生科学知识的理性基础与科学认知活动的客观性前提提出了实质性的质疑。他们通过对自然科学家的实验室活动的跟踪与观察分析,运用社会学与人类学的术语重新解释科学事实、科学知识、科学的客观性等基本概念,并且极端地否定了科学知识的认识论本性。他们认为,传统科学哲学的发展所依靠的是错误的归纳主义和基础主义的认识论,一旦摧毁这些基础,那么,科学哲学就无法达到自己的目标,其命运必然是:要么被遗弃,要么至少在适当的社会学与人类学的框架内得以重新建构。

当代科学哲学研究的这些基本走向在整体上主要体现为科学解释学与科学修辞学的转向。问题在于,科学解释学在重申了被科学语言学所抛弃的关于真理和有效性的认识论问题的同时,却把科学降低为一种形式的文化实践。因为解释实践的过程,并没有提供关于客观性和真理等认识论概



念的参照基础,这样,当科学哲学家追问解释的有效性和解释的范围等问题时,就无法确定一种解释的适当性或真实性。解释学转向所带来的解释的普遍性和解释的语境论特征,使真理成为相对于某种解释循环的概念。由于解释总是在蕴藏社会因素的信念背景下或语境中发生的,因此,必然会注入与权力和控制相关的政治因素,很容易走向相对主义。科学修辞学转向主要关注科学文本及其形成、表达与传播中的社会学、解释学或交流等方面的问题,试图通过研究科学话语与科学争论来理解科学的认知价值。但是,修辞过程中存在的劝导因素很容易忽视理性逻辑,显著地突出非理性因素的作用,因而同样无法避免走向相对主义。

从方法论意义上看,以科学的客观性和理性为基础的科学哲学研究路径,以及对科学实在论的辩护,将面临各种不同形式的相对主义科学观的挑战。20世纪90年代围绕“索卡尔事件”展开的学术争论已经彻底暴露出科学主义与人文主义之间的直接冲突。面对矛盾与冲突,科学哲学的研究究竟应该如何摆脱困境,如何切实把科学哲学与科学史、科学社会学、科学心理学等相关学科结合起来,阐述一种科学家的科学哲学,或者说,大科学时代的真科学的科学哲学,而不是以逻辑为基础的科学哲学(逻辑实证主义),也不是单纯以科学史为基础的科学哲学(内在论),更不是人文社会学家所阐述的科学哲学(外在论),或者说,不是科学叙事的科学哲学?

首先,需要寻找一个新的研究范式或研究基点,才能够将更广泛的背景融合一起,在理性科学观与非理性科学观之间架起桥梁,达到更本真地理解科学的目的。这既是当代主流科学哲学研究的一项主要任务,也是我们承担的教育部社会科学研究重大课题——“当代科学哲学发展趋势研究”攻关项目所要解决的核心问题。

我们认为,本项目的研究除了组织国内外的学术力量进行联合攻关,形成中国科学哲学的研究特色之外,为了进一步发挥我们的学术优势,弘扬优良的学术传统,以积极的姿态推进中国科学技术哲学的学科建设,以严谨的学风规范中国科学哲学的学术耕耘,远离浮浅时髦的学术宣扬,以兼收并蓄、扎实稳固的开拓创新精神促进中国科学哲学的繁荣与发展,我们还有义务引进、翻译代表西方科学哲学最新进展的优秀著作,实质性地推动我国科学哲学的教学与研究迈上新的台阶。这正是我们与上海科技教育出版社合作共同推出“山西大学科学技术哲学译丛”的初衷所在。

在丛书即将付梓之际,作为丛书的组织者,有许多发自肺腑的感谢之



言。首先,感谢每一本书的原作者,他们中的不少人曾对译者的翻译工作提供了许多方便;其次,感谢每本书的译者,他们以认真负责的态度和严谨的学风按时完成了翻译工作;第三,感谢上海科技教育出版社的潘涛博士和侯慧菊女士,他们作为本套译丛的总策划者,为丛书的出版付出了许多心血;第四,感谢每一本译著的责任编辑,他们的工作最大限度地弥补了译者翻译上的缺陷;第五,感谢丛书的编委会成员,他们的学术声誉与长期以来对“山西大学科学技术哲学研究中心”工作的大力支持,极大地促进了本中心的发展。

郭贵春 成素梅  
2006年6月1日



## 内容提要

语言如何与世界相关联的问题,是最重要的哲学问题之一。“上帝”一词所指称的,显然与问题“上帝存在吗?”有关。上帝(或电子、独角兽)的存在与否,直接与名称所命名的内容和方式相关。

指称问题是语言学、认知科学和认识论的核心问题,但在这些领域大都尚未得到解决。《命名和指称》面对的正是名称的说明力和指称力所引发的难题,尤其是要说明词项(特别是专名和代词)的指称以及诸如“撒旦”和“轻子”之类的空名或虚构名称的指称。具体论题包括:如何解释充斥于科学和哲学中的空名或虚构名称的指称?如何解释诸如“他把玛丽当作简”或“如果他是乔治,为何一直叫约翰”中的意向指称?

本书从哲学的和批判的背景中来探究指称的历史,其范围涵盖了从洛克、布伦塔诺、皮尔士、弗雷格、罗素、斯特劳森、塔尔斯基、卡尔纳普和奎因,直到克里普克和福多。作者以生动的笔触阐释并评价了分析传统中的诸多核心争论。

本书的其余部分介绍了作者自己对命名和指称问题的解决方案。他的指称算法理论源于皮尔士的思想,即意指是词项、对象和解释之间的三元关系。该理论最终发展为指称的因果观念,并且在保持弗雷格的涵义和指称之间区分的同时,还为词项留下空间。

通过使用各种计算机模型,本书讨论了语词之于对象的意义和指称,以及这些现象与感知、信念和真理之间的关系。所使用的这些模型都是并行的、联结主义的计算模型,而非 20 世纪中叶人工智能的序列模型。与先天论和心理表征理论相反,其目标是要阐明语义上可解释符号的起源,而非对它们提出假设。由此成为乔姆斯基之语言心理学的一种重要的替代理论。

《命名和指称》一书,对语言、心灵和逻辑哲学的学生,以及认知哲学和人工智能领域的研究者,具有参考价值。对于认知科学和心理学、语言学、计算机科学以及神经科学和脑生物学的读者和研究者,本书也是重要的资料并具有启发作用。



## 前 言

在所有独具人类特色的事物当中,首要的是语言,其次便是语言怎样和为何具有如此地位的问题。人类对自身的思考并非新鲜的课题。对语言和人本身所进行的系统性研究可以追溯到柏拉图(Plato)的《克拉底鲁篇》(*Cratylus*),甚或更早。即便在今天,它也是哲学和认知科学的一个核心论题。

奇怪的是,今天我们对语言和世界之关系的理解,并没有比柏拉图时代的人们做得更好。在语言学,甚至结构语义学方面,人类取得了有意义的进展;然而,在更为重要的有关名称(names)和被命名的事物(things named)的关系方面,情况却远非如此。我们了解得更多的是短语和句子的句法结构,而不是其组成词所形成的语词与世界的结合关系(word-to-world hook-up)。

本书所讨论的内容是语义关联(semantical connection),即语言对世界的指称(reference)问题。在书中,我采纳了逐渐为人所接受的“因果的”或“直接的”指称理论,此理论来自于穆勒(John Stuart Mill)并且最近在克里普克(Saul Kripke)那里得到了发展。通过使用各种计算机模型,我探究了语词与对象之间的意义(meaning)和指称以及这些语义现象与感知、信念和真值之间的关系。在本书中,我使用了并行的联结主义者的脑/心模型,而不是20世纪中期人工智能研究中的那种程序性的序列模型。

我的理论提出一种对乔姆斯基(Chomsky)的语言心理学的替代性选择。埃德尔曼(Gerald Edelman)在现代脑生物学方面的工作已经产生的令人信服的证据表明,对于特定的心理能力,尤其是视知觉,最好把它作为一种进化现象加以说明。在我看来,指称与感知密切相关。如果因果理论正确,那么倒过来可以得出,语言应当是“自下而上”在进化的个体脑中获得的,而没有受到任何通过学习者对于通用语法原则所进行的推定性内在知识来强加于其上的约束。这样一来,如果进而延伸到对语词与世界的关联进行理解时,我们就被迫处于这样一种境地,即否认具有与生俱来的、种属特殊性特征的语言以先天认知结构为基础,除了在乔姆斯基有关语词的意义上与默认知识无关的遗传上决定的约束。

在现阶段,我认为,如果对于这些知识不熟悉,就无法领悟指称之奥秘。



因此,在本书前几章中,我首先回顾了始于洛克(Locke)《人类理解论》(*An Essay Concerning Human Understanding*)中的指称概念。这在时间上追溯得相当远,因为在洛克的两个观点中,其中一个本质上就是奥古斯丁(Augustine)的思想,而且它也类似于今天“符号学”(semiotic)发展中所走过的路径;接下来涉及皮尔士(Peirce),他在逻辑和语言方面的深刻见解影响了我对克里普克观点的接受;进而是对弗雷格(Frege)、罗素(Russell)、塔尔斯基(Tarski)、卡尔纳普(Carnap)和奎因(Quine)等人思想的简略介绍——我相信,这对于理解20世纪逐渐形成的指称和意义问题,已经是足够的了。这一材料预设我们对基本逻辑知识相对比较熟悉。

剩下的章节介绍了因果论和福多(Jerry Fodor)的认知主义,并且在第8章到第11章通过对我自己的观点比较详细的介绍,本书的研究达到高潮。它扩展了我在《心灵的逻辑》(*The Logic of Mind* 1989a)一书中表述的机械论哲学。

本书是我过去三十年中大量思考、创作和讲演的结晶。在此之前的许多年中,我都一直深受卡尔纳普的教诲。在所有的观点上,无论我与奎因一致与否,我都深受他的影响,他在所有的问题上都具有一种清晰而卓著的标准。

与下列学者的诸多讨论和交流让我受益匪浅。他们是科科伦(John Corcoran)、戴维森(Donald Davidson)、希尔(Christopher Hill)、卡迪什(Mortimer Kadish)、卡明斯基(Jack Kaminsky)、洛弗(Robert Lover)、麦克拉蒂(Colin McLarty)、彼得·内尔森(Peter Nelson)、罗兰(Vernon Rowland)、托马斯(William Thomas)和华莱士(John Wallace),特别是我亲爱的妻子亨德里卡(Hendrieka Nelson)。我向他们致以诚挚的谢意。



# 目 录

|                 |    |
|-----------------|----|
| 前 言             | 5  |
| 第 1 章 导论        | 1  |
| 1.1 由语词到事物      | 1  |
| 1.2 指称的形而上学     | 10 |
| 1.3 柏拉图、亚里士多德与数 | 16 |
| 1.4 三条规则        | 20 |
| 第 2 章 自然符号      | 24 |
| 2.1 指称论题        | 24 |
| 2.2 洛克的名称理论     | 26 |
| 2.3 布伦塔诺论题      | 31 |
| 2.4 皮尔士:指称是推理   | 33 |
| 2.5 从心灵到逻辑      | 36 |
| 第 3 章 涵义和指称     | 40 |
| 3.1 弗雷格的语义学     | 40 |
| 3.2 精确语言        | 41 |
| 3.3 涵义和指称       | 46 |
| 3.4 自然语言        | 49 |
| 3.5 涵义的分类       | 54 |
| 第 4 章 命名和摹状     | 57 |
| 4.1 哲学分析        | 57 |
| 4.2 逻辑原子主义      | 60 |
| 4.3 亲知和摹状的知识    | 62 |
| 4.4 指称和指谓       | 66 |
| 4.5 指称和使用       | 70 |
| 4.6 曲解和异议       | 75 |
| 第 5 章 无指称的真值    | 79 |
| 5.1 语义学和悖论      | 79 |



|      |              |     |
|------|--------------|-----|
| 5.2  | 真值的概念        | 83  |
| 5.3  | 指称在哪里?       | 87  |
| 5.4  | 卡尔纳普和逻辑真值    | 91  |
| 5.5  | 指称是先验的吗?     | 98  |
| 第6章  | 指称和言语行为      | 100 |
| 6.1  | 理解和使用        | 100 |
| 6.2  | 语言使用者,沉默或被排除 | 101 |
| 6.3  | 纯粹语用学        | 105 |
| 第7章  | 通向自然主义之路     | 108 |
| 7.1  | 哲学——科学之部分    | 108 |
| 7.2  | 不确定性         | 113 |
| 7.3  | 整编           | 117 |
| 7.4  | 同一性和行为       | 121 |
| 第8章  | 原因和功能        | 128 |
| 8.1  | 严格指称         | 128 |
| 8.2  | 民间心理学        | 137 |
| 8.3  | 作为功能的心灵      | 141 |
| 8.4  | 心理表征         | 144 |
| 8.5  | 机器和表征        | 148 |
| 8.6  | 先天论和因果指称     | 154 |
| 第9章  | 机制           | 160 |
| 9.1  | 自上而下的语义学     | 160 |
| 9.2  | 自指称而上        | 162 |
| 9.3  | 自由的算法和具化的算法  | 164 |
| 9.4  | 原因、计算和指称     | 171 |
| 9.5  | 句法和意向        | 174 |
| 第10章 | 直接指称         | 176 |
| 10.1 | 语词、状态和规则     | 176 |
| 10.2 | 观察语义学        | 177 |
| 10.3 | 感知和意义        | 183 |
| 10.4 | 意向性          | 188 |
| 10.5 | 指标和亚原子       | 199 |



|        |                 |     |
|--------|-----------------|-----|
| 10.6   | 证明和真值 .....     | 202 |
| 第 11 章 | 心灵和语义学 .....    | 209 |
| 11.1   | 对指称和真值的反思 ..... | 209 |
| 11.2   | 心理语义学的边界 .....  | 217 |
| 11.3   | 进化和习得 .....     | 224 |
| 附录     | .....           | 232 |
| 注释     | .....           | 240 |
| 参考文献   | .....           | 254 |
| 索引     | .....           | 264 |



## 第1章 导论

[1]

### 1.1 由语词到事物

对于什么才算是一个重要的哲学问题,任何人对它进行反思都会引发较深的感触。“上帝存在吗?”同“人是机器吗?”以及“道德判断存在理性基础吗?”都属于较高层次的问题。但“诗歌应当反映它的时代政治吗?”这类问题除了对于文学批评家和其他无所事事的哲学家之外,是相当低层次的问题。

语词之指称的本质属于一个较高层次的问题。但即使是对一个哲学家来说,这个问题也不那么令人感兴趣,除非你注意到“‘上帝’这个词有所指称吗?”与“上帝存在吗?”所问的是同样的事情,即对其中一个问题的回答,必定就是对另外一个问题的回答。

然而两者肯定有一定差别。言辞表达上就有点令人瞩目。“上帝存在吗?”仅要求做出简单的是或否的回答,并且如果你是不可知论者,你可以置之不理。但“‘上帝’一词有所指称吗?”就麻烦了:有人正欺骗你或浪费你的时间。与“斯佩福基”(Spfch)不同,要否定“上帝”指称或意味着某物比较困难,但这并不意味着上帝存在。或者相反,它意味着上帝存在吗?

另一方面,毋庸置疑:每天我们都能或多或少进行成功的说和听。代词“我”指称我,“你”指称你;名词短语“这个桌子”指称我面前这个大家都知道的桌子,“这本书”指称这本确定的书。没有任何东西能比语词的对象更不令人惊奇或担忧的了。至于“上帝”:如果你相信,这个词就有所指称,你不相信,它便是虚构的,仅此而已。

不过,事情并非这样简单。“我”指称你吗?“1010”指称十还是一千零十?对于一岁的约翰尼(Johnny)来说,“1010”有所指称吗?指称什么呢?对于计算机来说有所指称吗?你所说的“指称”意味着什么?当程序员制定出符号声明时,计算机是否会认为它有所指称吗?“哈姆雷特”(Hamlet)这个名称指称什么?什么是“零”?什么是“最慢发散级数”?“快子”(tachyon)有指称吗?如果它们有指称,那又指称什么?如果没有指称,为何人们提出

[2]



了许多关于它们的理论?

人们可能很容易就会认识到,“指称是什么?”的问题在全部哲学中——而不仅仅是在语言学和认知科学中——即便不是最重要的,也是最难的问题。一位当代学者坚持认为,尽管过去三十年里在语言学理论上我们获得了令人瞩目的成果,尤其是乔姆斯基(Chomsky)的转换生成语法以及“在理解与意义和指称相关的语言维度中所作的巨大努力,然而我们仍像过去一样处于无知当中”(Putnam 1975: 215)。

如果研究者之间学术上的一致性——他们全都使用相同的公开有效的数据,并且全都来自相同的文化背景——被视为科学成功之度量的话,那么指称研究就是其中最大的失败。用众多各异且互不相容的方法很难解决任何问题。指称问题现在正成为许多学科的研究对象,包括语义学、符号学、语言学、本体论、认识论、分析哲学、心理学、人类学、认知科学、计算机科学、神经科学、玄学以及近期的物理学;但这些研究却还是一无所获。当代的研究没有任何值得称道之处。

造成这种混乱的原因之一就是研究目的的不同。逻辑学家想知道指称在科学和哲学自身的推理方面所起的作用。认知科学家想认识指称在概念的形成或交流的动力学方面所扮演的角色。神经生物学家则希望懂得它是否局部地被分散或离散于皮质之上。任何人都未曾打破这种局面,尽管大部分研究者现在一致认为[达成此观点花费了自柏拉图(Plato)以来 2500 年的时间],语词与事物的关联像自然科学中的其他现象一样受因果律(causal law)支配。事实上,这就是我们研究将要采取的路径。

为继续揭示该论题的复杂性,我想阐明它的基础并由此建立一个假想目标。

当人们彼此交谈时,他们会去谈论那些他们以某种方式观察、回避、寻找、思考或描述的事物。像“你”和“我”这样指称个体对象你和我的代词,就会出现在当前的话语中。诸如“罗素”(Russell)、“奥托兰女士”(Lady Ottoline)、“直布罗陀”(Gibraltar)和“大角星”(Arcturus)之类的专名都是特称,尽管它们不可能出现在视觉或听觉之内,但都存在或曾经存在于某地。

普通名称和形容词广泛应用于(apply)许多对象,而不仅一个事物。比如“哲学家”,可用于你所选择的任何哲学家;不仅是罗素,还可以是柏拉图、康德(Kant)和维特根斯坦(Wittgenstein)。“树”用于指所有的树,“探戈”用于指探戈,等等。



假定琼斯告诉我们,伯特兰·罗素(Bertrand Russell)既是哲学家也是数学家,此句可表达为:

伯特兰·罗素既是哲学家也是数学家。

在该句中,“伯特兰·罗素”是伯特兰·罗素这个人的名称或指称伯特兰·罗素这个人。“哲学家”是谓词(predicate),且对任何哲学家都成真或可应用于任何哲学家。通常,谓词描述或把属性与性质赋予由名称(name)所命名的对象上。<sup>1</sup>这两类语词都携带有语义权重,并且对于懂英语的人来说具有意义,即使把它们从整个句子中分离出去后也是如此。

琼斯关于罗素所说的话是真的。但是,词项在错句中同样也可以指称和应用。就我所知,“罗素是斯韦登伯格的信徒(Swedenborgian)”是假的,因此“罗素不是斯韦登伯格的信徒”则为真。在此句中,“罗素”与以前所指相同,“斯韦登伯格的信徒”则应用于斯韦登伯格的信徒,“不”(not)则否定了“斯韦登伯格的信徒”可应用于罗素。

在这些句中出现的语词“不”、“和”(and)及“也”(also)不是名称,也不(以任何清晰的方式)指称任何事物;而且,它们不是谓词,因此并没有传达出事物的任何信息。它们的职责是连接。当然,名称和真的谓词可以在几乎任何语词之外形成。如在“他是失败者(also-ran)”中,我们通过将“also”与“ran”相连接来形成一个谓词,从而给予了“also”一些独立的意义。不过坦率地讲,我将假定所有的说英语者,包括我们自己,都大略知道英语语言中,有一部分语词具有独立意义而另一些则没有。对于逻辑学家的抽象方法来说,将密切关联在一起的素材从其主要条目中分离是容易的——名称和谓词承担着语义的功能,而“和”、“如果”(if)及“都不”(neither)则把语词连接成完整的句子。我们将继续沿用这种方法。

指称理论是关于语言的指称词项,也即关于名称、谓词、它们指称或应用的对象,以及为谁指称的理论。它是对意义和指称进行研究的语义学的一部分。在语词的指称或应用与其意义或含义之间的区别很容易引发巨大的争论。但我们一眼就可看出两者是不一致的。 [4]

举例来说,“美人鱼”意味着半鱼半人,但它却不用于指称任何事物,也就是说不存在美人鱼这样的事物。又如,“肝脏”在英语中与“心脏”并不是同义的,然而“有肝脏”与“有心脏”却可以精确地应用于相同的动物。



相反,一个词项能够意含一个事物并指称许多事物。比如在“我正读这个句子”一句中,“我”具有固定的意义,但对每个读者来说又有不同指称——有时是你(you),有时是我(me)。

对专名所作的这种区分并不是清晰的。一些学者否认如“罗素”那样的专名会具有等同于谓词的意义。比如,他们可能论证说,你不能像给予“物理学家”一样也给予“费恩曼”(Feynman)一个定义。任何懂英语的人都大略知道“物理学家”所具有的意思;但另一方面,他或她可能懂英语,然而却并不知道“费恩曼”指什么:它指澳大利亚的山、意大利跑车、美国物理学家还是一位犹太法学专家?另一些学者则认为无论一个名称有指称还是没有,它都起着某种有意义的作用。“刻耳柏洛斯”(Cerberus)并不命名任何物,尽管它意味着一只三头犬,“珀加索斯”(Pegasus)也是空名,但却意指一匹有翼的马。

再者,与专名并不意味着任何事物的观点相反,“罗素”和“伯蒂”(Bertie)对于朋友们来说,指的是相同的个体,但却意味着不同的事情;因为“罗素=罗素”未能向你讲述什么,而“罗素=伯蒂”则传递了在告诉你之前你所不知的知识。

意义与指称之间的区别要比这些明显的例子所表明的更为模糊,尤其是当你意识到许多一直被逻辑学家使用的其他表达(像“理解”、“基础”、“含义”、“意向”和“内涵”)不与“意义”具有相同意义但却用于相同事物时——不只局限于指称的维度。一些哲学家,著名的像罗素,在他思想的某一阶段上,以与我们使用“指称”大致相同的方式使用“意义”,因而对他来说,专名的意义就是它的对象。依照罗素式的无神论者(我并不是说罗素是无神论者),既然没有像上帝那样的事物,“上帝”一词就是无意义的语词。但对于非罗素式的无神论者来讲,它则具有意义而无指称物。

[5] 更常见的观点是,意义不是寻常对象,无论它们是什么,只可能在头脑中进行的,或只是柏拉图式的实体,或是事物的属性。此时我们将坚持把实体对象(substantial objects)“排除在外”,并允许意义存在于方法论的框架内。

出于这种原因,在此导论中我将关注于指称而非意义。这个方针既不要求在我们的思考中废除“意义”的使用,也不要求禁止意义或内涵的概念。它仅要求,在我们对指称问题的研究比现在有了更大的进步之前,不要假装我们有了意义理论或允许在指称理论中保留意义的位置。这样,在未能提供对语词“意义”的解释或甚至从指称中鉴别出与意义所隐含的区别时,你仍能说“或许词项‘马’的意义是一回事而指称则是另一回事”或“一



个语词可能是有意义的但却不能应用于任何事物”，并且这些都可以得到理解。你不懂腿的解剖但你能走路，你不懂语法但你能合乎语法地讲话；同样，你没有语义学理论但你能使用包括“意义”在内的语义学术语。但千万不要把习惯和理论混淆。

概念的日常使用和概念的说明之间的这种区别，要求在前理论(pretheory)和理论(theory)间作出区别。这种区别对整个科学都极为重要，这里尤其如此。“质量”(mass)对于钢琴搬运工和物理学家所意含的并不一样，尽管我们假设它对两者而言都应用于相同的对象。并且我们自己对“意义”的前理论使用，并未表达出某一天它在理论语义学中的可能蕴涵。同样，我们没有理由使用这个概念作为理论构建的基石。现在我们的目的之一就是去阐明其原因。

指称理论(theory of reference)与语法(grammar)相互交织，尽管指称理论在此所产生的问题很大程度上独立于它本身。句子由指称词项和其他词项构成；这样一来，句法(syntax)预设了大量的名称和谓词。另一方面，当我们注意到词项经常根据语法环境来得到辨别时，我们就会面临相反的趋势。例如，在“红色是她喜欢的颜色”中，“红”是对象红的名称，而在“这个点是红色的”中，“红色”是谓词。一个更为巧妙的例子是：“她是一个美丽的(pretty)小女孩”(亦可译为“她是一个相当小的女孩”)中，如果此句子以某种方式解读时，“pretty”作为副词(“相当地”)出现，以另一种方式解读时，它则是形容词。

何时算作名称何时算作谓词，有时要依赖于词项的用法(use)。你能以不同的方式使用它们，像以“罗素”来谈论罗素或谈论此名称自身；比如“罗素”(Russell)一词有七个字母。风趣点讲，人们也可以使用一个人名作为谓词：“施密德(Schmid)不是罗素”或甚至说“那是罗素”。 [6]

句子的通常用法是断定事实，作出宣告、劝告、思考或阐明语法点。离开说话者、听者、作者和读者就没有语言；他们通过言说来对指称负责。但现在让这些使用者保留在背景中，而我们仅提取出指称关系本身来研究。

为了尽可能让事情变得简明，我们将集中关注名称或谓词与事物之间的关系：“罗素”与罗素，“哲学家”与哲学家，“0”与零，“夸克”与夸克，“她”与她，“《哈姆雷特》的作者”与莎士比亚(Shakespeare)，“第一台存储程序计算机的设计者”与数学博弈论最早的研究者等之间的关系。

现在，任何寻找一种有力而又理性的方案的人，在这里可能都不会做这



样的事情:如果“‘罗素’指称罗素”是未来发展的先兆,那么语言的指称就过于简单化了。人名“罗素”和罗素这个人之间的关系,可能不像罗素与怀特海(Whitehead)或罗素和奥托兰·莫雷尔(Ottoline Morrell)女士之间的关系一样令人感到好奇。其中有何奥妙呢?\*

为应对这种挑战,让我们设置一些临时的定义,这些定义可能使我们感到“‘ $x$ ’指称 $x$ ”这样的事实的确是令人感兴趣的事情。

让我们列出一些名称与事物相配对的条项,大部分懂英语的人都能接受它;事实上,它是关于说英语者所具有的哪个语词指称何种事物的前理论知识的一个很长的(无限的)报告。它最终是那种必须要得到说明的知识。首先出现的配对是“亚伯”(Abel)与亚伯等,并且可能(暂时的)将它视为表述了“亚伯”指称亚伯。

“亚伯”——亚伯

“亚伯”——夏娃(Eve)的第二个儿子

“巴赫”(Bach)——巴赫

“基督”——基督

“上帝”——上帝

“《罗姆拉》(*Romola*)的作者”——乔治·艾略特(George Eliot)

“罗素”——罗素

“奥托兰女士”——奥托兰女士

“1991 年美国的总统”——乔治·布什(George Bush)

“1”——1

“4/4”——1

“ $\pi$ ”——3.141592...

“数字计算机的主要发明人”——《博弈论与经济行为理论》(*The Theory of Games and Economic Behavior*)的合著者

“珀加索斯”——珀加索斯

“二氧化钛”——二氧化钛

“泰坦尼娅”(Titania)——泰坦尼娅

“泰坦尼娅”——《仲夏夜之梦》(*A Midsummer Night's Dream*)中的  
仙女王

\* 参见《罗素自传》(第二卷),伯特兰·罗素著,陈启伟译,商务印书馆,2003 年 10 月。——译者



“豌豆花”——豌豆花

……

注意,上述所列项中,包括了语法上的专名(*proper names*)像“亚伯”和数字“1”,也有限定摹状词(*definite description*)。后者是复合名称(*complex names*),它的组成通常是定冠词“the”加表达式形成的一种描述性短语。如上面的“……总统”及“……的主要发明人”,它们都描述了特定的人。

我们不会比一个普通的说英语者预设得更多;也就是说,我们并不认为(尽管我们可能)亚伯、巴赫和上帝确实存在(曾经存在),而泰坦尼娅不存在。在介绍了更多我们所需要的技术性思想之后,我将再次回到这一问题。此时让我们假设,在这个条项表中的每个名称或摹状词至多命名一个事物,但也可能它们一个也不命名。

在日常英语中,专名和摹状词并非唯一的指称性词项。不定代词像“一些”(*some*)和人称代词及指示词(*demonstrative*)是另一些指称性词项,但它们不是名称。

首先让我们看“some”。假定你听到隔壁房中的喧闹声,你由此断定某人(*someone*)进去了。“某人”指称一个人,“进入房间”应用于他或她,几乎同时你从舒适的声音和弹簧的吱吱声中推知某人坐在了椅子上。你通过“某人进入房间”和“某人坐在椅子上”表达了你的这一推断。从这些句子中,你肯定不能推知“某人进入房间并坐在了椅子上”,因为在此事件中可能会有两个人。 [8]

另一方面,在进入房间的人是琼斯这样的情形时来考虑“琼斯进入房间”和“琼斯坐在椅子上”。“琼斯进入房间并坐在椅子上”是真的,显然遵循其他情况相同(*ceteris paribus*)。在第二种情况中,有一个简单直接而有效的推理,第一种情况中则没有。第一种情况的失败源于代词“某人”的不确定性。进入房间的某人不需要与坐在椅子上的某人相同。“某人”这一词,可以不确定地指称至少一个事物,而不像专名以及摹状词那样,至多只能指称一个事物。“一些”、“多数”(*most*)和“全部”(*all*)这些语词,并不具有确定的指称,且不可把它们视作单称词项(*singular term*)。

至于限定性代词“我”(*I*)、“他”(*he*)、“他们”(*they*)等,指示词“这个”(*this*)、“那个”(*that*)等,以及时空词“这里”(*here*)、“现在”(*now*)、“当时”(*then*)等,全都是在直接经验中通过指出或示意所涉及的讲话者和听者来



确定它们的指称。因此,把这些语词集体命名为索引词(indexicals)。在语境中,索引词明确指出一个指称物,而不考虑幻觉或不恰当的感知错误。在这一方面,它们有点像专名,但离开语境它们什么也不指称。比如当女孩们不在场时,说“那个女孩”就不指称任何人,除非讲话者与听者共有一个语境——可能建立于正在进行的交谈之上——在头脑中。

再者,当我们等待就餐时,如果我是讲话者,“我饿了”就是关于我的事情,但如果你是讲话者,则它是关于你的。在这个例子中,讲话者本身就是语境。索引词不像“某人”,它在使用中是确定指称的,并且它们在推断的语境中起到像“琼斯”在前述例子中所起的相同类型的作用。

迄今为止,我们把逻辑名称分类为专名、限定摹状词、限定性代词和索引词。它们是公认的单称词项。另一个主要类型由谓词组成,我们称之为普遍词项(general term)。单称词项通过它们的语言功能而与普遍词项区别开,这些语言功能是逻辑的、语法的、心理学的或各部分都有一点。以一种不预设以后要说明的思想的方式,来说明我说的“语言角色”所意含的东西——指称和应用——并不是件容易的事情。但为继续我们的探索,就让我们假定能够定义“单称词项”和“普遍词项”。这里用极简单的句子“罗素是位哲学家”就足以说明单称词项和普遍词项通过谓语连接到一起,能够形成关于个体对象的真或假的陈述句(Quine 1960: 96)。单称词项起到选择对象的作用,而普遍词项则把某些东西赋予此对象。

有些单称词项,但并非全部,具有超越其功能的另一些属性。它们服从于非引述(disquotation)。我们说从语词“亚伯”到亚伯的变动,就是一个非引述行为,因为引述在从关系中的一个词语到另一个中被消除了。我把从“亚伯”到夏娃的第二个儿子(前面所列条项表中的第二项)的变动,称为间接非引述(indirect disquotation)。我们分两步得到间接非引述。首先要注意,夏娃的第二个儿子与亚伯指的是同一个人;其次,由于这种同一性,就用“夏娃的第二个儿子”来代替条项表中第一项右边的“亚伯”。这就产生了第二项,并且验证了它。

我们假设在整本书中,我们的条项表包括了英语的全部非引述单称词项。但这并不要求包括所有的间接非引述,因为间接非引述所依赖的知识并非所有人都具有。并非每个人都知道亚伯是夏娃的第二个儿子或是知道数字计算机的主要发明者曾写了一本经济学理论方面的书。

现在,“我”、“你”、“那个”、“现在”和“这里”等也是单称词项,但不能



把它们增加到我们所列的条项表中。例如。

“我”——我(I 或 me),

“你”——你

“那个”——那个

“现在”——现在

“这里”——这里

它们或者无意义或者完全就是非限定的。很显然,这些词项离开语境就不指称任何永远确定的对象(“那个”指称哪一个?)。同样应该注意,在此并没有可独立于语境的固定摹状词,能够在不良的非引述中,要求“我”等。

所以,让我们通过下面的方案将单称词项分离出来。专名和摹状词属于一个总体,它们是非引述或间接非引述的,而属于另一个总体中的则从来不会出现在上面的条项表中;这些包括了依赖于语境的索引词,以及诸如“一些”和“全部”之类的不只具有唯一指称的语词。

上面的条项表并没有在指称一个对象的名称和不指称对象的名称之间作出区分。为将两者都包括起来,我将使用“p-指称”(p-reference)来表述, [10] 这是“意谓指称”(purported reference)的简写。这个概念提供了延期解决最难问题的方式,同时又启发了问题的最终解决。谁都知道“泰坦尼娅”、“第100位总统……”和“大角星最内行星的第四颗卫星”并没有限定的指称:第一个语词是虚构的;第二个语词指未来的因而可能不被认为是关于实际对象的;第三个语词则是思辨的。这三个语词全是名称,但没有一个明确命名了任何事物。所以,此时我们通过使它们意谓地(purportedly)指称,而接近了关于它们对象的问题。

我们现在(最后!)准备了“p-指称”(p-refer)的一个尝试性的定义。一种方法就是概括我们的条项表。我们说,一个名称  $N$  p-指称,当且仅当它及它的同类是在英语名称的列表中,并把对象带入刚才所提到的非形式的和直觉的思考中去。

$N$  p-指称  $o$ , 当且仅当要么  $N = \text{“亚伯”}$  且  $o = \text{亚伯}$ 、 $N = \text{“亚伯”}$  且  $o = \text{夏娃的第二个儿子}$ , 或者  $N = \text{“巴赫”}$  且  $o = \text{巴赫}$ , 等等。



这几乎与塔尔斯基(1931)关于“指称”的非引述的概括相同。我们将在第5章中讨论。可以把它恰当地表述为下述定义:

(0)  $N$  p-指称  $o$ , 当且仅当  $N$  与系列项中的某个词项“ $t$ ”相同, 且  $o = t$ 。

(Hill 1987: 2)

注意, 由于已经作过讨论, 我们有权利把这个定义用于所列条项表中的名称, 而不是宽泛地把它应用于像“我”或“你”之类的单称词项。

为了阐明(0), 假定  $N = \text{“亚伯”}$  且  $o = \text{亚伯}$ , 那么我们就有了“亚伯”p-指称亚伯, 当且仅当“亚伯”与所列项上的某个语词“ $t$ ”相同, 且  $\text{亚伯} = t$ 。

事实上, “亚伯”与所列条项上的某个语词“ $t$ ”相同, 也就是“亚伯”, 且  $t = \text{亚伯}$ 。

定义(0)就像一个好定义所应做的那样, 以一种非循环的方式描述了“p-指称”。很容易就可发现, 它的定义项与被定义项等值。但是, (0)传达的信息几乎为零。它并未告诉我们有关指称的本质或结构之类的事情。它所真正做的, 是使用逻辑小品词(logical particles)“与……相同”(同一)和“存在有”, 再加上众所周知的名称条项, 来概括思想。这当中, 即便较低层次的表层复杂性也被搁置一边。当应用于罗素时, 该理论指出“罗素”p-指称罗素, 因为“罗素”与所列条项中的某个名称“ $t$ ”相同且  $t = \text{罗素}$ 。现在用“罗素”(这是允许的, 因为它在所列表项上)代替  $t$ , 你将得到“罗素”p-指称罗素, 仅当“罗素”与“罗素”相同且  $\text{罗素} = \text{罗素}$ 。

但为何这么混乱呢? 如果这就是对它所能做的全部, 并且我们又没有奥托兰女士陪伴的话, 为什么不去从事养蜂或产业管理呢?

## 1.2 指称的形而上学

相反, 如果哲学是你的游戏, 你将会发现隐藏在这个尝试定义中的大量巧妙的问题。让我们从神学开始并继续往下探讨。

上帝存在吗? 我们注意到, (0)的右边恰以一种适度聪明的方式表述



了“存在一个  $t$  以致 ' $t$ ' =  $N$  且  $t = o$ ”。故如果“上帝” $p$ -指称上帝,那么就存在一个  $t$  以致上帝 =  $t$ ,也即上帝存在。如果我们假定“上帝”并非  $p$ -指称上帝,“上帝”也不属于此名称的条项表,则与我们的假定相反,它就包括了所有的非引述名称。普通人和传教者每天都  $p$ -指称地来使用“上帝”。因此,假定这个词并非  $p$ -指称,是荒唐的。故上帝存在。

使用这个论证,你就能证明任何具有名称的事物都是存在的。例如,豌豆花、泰坦尼娅与上帝一起存在于某个奇异的世界中,以及对于悲苦的毕达哥拉斯信徒而言,无理数 0 也存在于那里。

这些易推翻的论证意味着鼓励人们对指称进行更深入的研究,而不是引入严肃的神学或本体论——尽管安瑟伦(Anselm)的《上帝存在论》(*Proslogium*)或托马斯(Thomas)的《五项论证》(*Five Ways*)可能提供了证明上帝存在的漂亮论述。

但它们太容易了。一定有什么是错的,要么是(0)错了,要么是推理过程错误,要么就两者都错。如非形式论证所进行的那样,两者似乎都有效。但是,这种论证却在存在(existence)概念上要弄着一种模糊性,这令人几乎无法容忍。(0)确实提及某个名称“ $t$ ”,它对  $N$  来说是同一的;但是,正如我们刚才看到的,指称  $t$  的对象的存在地位很令人不安。

一种简单的补救方式是,明确地给(0)增添指称对象实际存在这一条件,而不是将之置于令人不安的境地。这样,如果“上帝”指称上帝,则上帝存在。这是为指称自身而不是为  $p$ -指称所作的新的尝试性理论。 [12]

(1)  $N$  指称  $o$ ,当且仅当  $N$  与所列项中的某个“ $t$ ”相同, $o = t$  且  $t$  存在。

现在,如果“上帝”指称上帝,那么因为“上帝”在该条项表上,“上帝” = “上帝”,上帝 = 上帝并且上帝存在。因此他(He)是存在的。另一方面,如果“上帝”不指称,则我们不会像以前一样得出矛盾,而只会说上帝不存在。当然,(1)的困惑在于,像珀加索斯这样的事物在某种意义上能存在(因为它的名称在条项表上),但在另一种意义上则不存在(因为它并不实际存在于时空之中)。我们将在第 1.4 节中再讨论这个问题。

如果我们想避开腐朽的神学和本体论,那我们必须放弃(0)以及为了得到已经开始的  $p$ -指称理论而在此刻所作的那些努力。对比在指称上不明确的普遍词项,假定我们真的拥有了单称词项之作用的刻画——并且这



样仅仅获得  $p$ -指称的观念——那么我们就能够继续进行下去。但我们并没有,且(1)的采用表明我们把指称与存在结合起来了。照目前的情形,名称除非它指称否则就不是名称。这对于科学和日常谈论来说是不可容忍的,对神学和虚构来说,也同样如此。

这里,让我们为普遍词项引入“应用”(application)的一个初步定义。“应用于”(applies to)的解释源于英语的一个极长(无限长)的普遍词项  $P$  的系列:“动物”、“理发店”、“约克市(York)的公民”、“哲学家”、“玛格丽特(Margaret)的嗜好”等。那么我们可将其记述如下,其中  $P$  是任意谓词

(2)  $P$  应用于  $o$ , 当且仅当  $P = \text{“动物”}$  且  $o$  是一个动物, 或  $P = \text{“约克市的公民”}$  且  $o$  是约克市的一个公民, 等等。

这恰是模仿了先前(0)的名称条项表。我们会把蕴涵在模仿(0)本身的问题抛弃掉。再者,正如我们将表明的,此定义从形式上讲没错,因为没有涉及循环,并且它对于想要的技术使用来说是合适的。(2)恰好说明了一个谓词应用于一个对象  $o$ , 假如  $o$  具有该谓词所表达的属性的话。很显然,这是冗余的(redundant)。对于我们的探讨,它所能提供的帮助很有限。但是,我们可能会鼓动自己说,谓词的这个观点本质上是亚里士多德的并且也是现代逻辑的核心观点。

[13] 出于完整性(completeness)的考虑,我们可能要为关系谓词如“ $x$  大于  $y$ ”, “ $x$  是  $y$  的对应项”, “ $x$  是  $y$  和  $z$  的中项”, “ $x$  为  $w$  而将  $y$  给予  $z$ ”等广泛地引入应用。但是这会毫无必要地把一个复杂的主词搞得更为复杂,因而我们将放弃这样做。

有时候我将从一般的意义上来使用“指称”, 要么是指称本身(1), 要么是应用(2)。两者的关系在日常英语里是模糊地“有所指的”(referential), 并且两者都跟语词与事物的关系有关。

现在让我们暂且不管应用本身而转向神学和指称。在这点上它诱使人们求助于意义——名称有意含, 即便它们可能没有指称。“上帝”对于无神论者, 正像对于有神论者一样有意义, 并且“泰坦尼娅”是有意义的, 尽管它是虚构之物。

但是假设“有意义”对于“成为一个具有意谓指称的单称词项”来说并不仅是模糊说法的话, 就不会让我们接受任何东西。照这种样子, 我们根本



没有令人满意的意义概念,更缺少单称意义和普遍意义之间的区别。“无指称的名称是有意义的,因为它们具有意义”,如果这不是简单无价值的话,那就恰好表达了我们对语言的先天感觉。词,词,词。

或许,我们能够通过接受下述建议来避开这个问题,即“上帝”和“0”真正地指称个体的概念,或更明确地讲,指称我们头脑中的个体概念。这样的话,使用这些语词就不会使我们不得不相信上帝和0,而仅仅将它们视为我们头脑中的观念。这样一种约定也允许虚构的珀加索斯和泰坦尼娅成为有意义的谈话对象,就像谈论上帝和数字那样。

但是,通过借助于头脑中的个体概念作为“上帝”的承载物,来挽救“名称必须命名事物以成为名称”这一原则,我们就必须把自己直接送回到原本我们欲通过抛弃意义而避开的哲学荒地上。我们现在有了可为“上帝”指称的概念,日常充满活力的事物也都可作为其他名称的指称物,但没有任何物可为“珀加索斯”或“第100位总统”所指称,除非各自有一个珀加索斯和可能的总统的概念。在这样一番交换中,我们就有了一个无法令相信者或怀疑者满意的“上帝”观念,以及一个模棱两可的“指称”定义。

然而,这里的主要失败在于,在选定的情形下,名称命名概念的思想允许对个体问题进行特设性(*ad hoc*)解决的实践。它赞同任意设置我们的本体论,表现为不注重证据、论证或专门科学。这肯定不是我们让我们的理论进行的方式——就像理论物理学家想要四种特殊的力的概念那样。当然,物理学家所对付的复杂性是在他的研究过程中产生的。但在他的科学开展之前,如果他通过强迫使自己接受不同理论来应对不同情况而研究物理现象的话,那么他将会发疯。我们也会这样。本体论上进行的特设性修补,对于指称或任何其他科学问题而言,并非理性的方法。 [14]

但是,我们可以诉诸一种总限制,这就是要求所有名称都指称个体概念,并且所有谓词都应用于个体概念。这种方法将使我们在每一件事上都有指称的信念,包括上帝和泰坦尼娅,通过彻底翻查我们的头脑,可以对这种情况予以约束。但不管愿意与否,它将把所有的科学都谴责为概念主义(*conceptualism*),或者对于思维活跃的我们来说,会谴责为有关实存事物与头脑中的观念之间关系的笛卡尔困惑(*Cartesian quandries*)。洛克(*Locke*)就有这样的问题,在下一章中,通过思考他对语词的看法,我们将会找到一些启示。

一个19世纪的观点仍坚持认为,所有名称都指称对象,但可以确信,一



些对象是可能的,而不是实存的。这些可能既非概念也不是实存事物,尽管它们具有存在的模式。这其中的一类宣称“珀加索斯”指称一个不存在的可能对象,而“上帝”指称一个或许实存的可能对象。仅仅通过把(0)中令人担忧的关于存在的说法解释为“可能的存在”,我们就可毫不犹疑地接受其可能性吗?这看来对于澄清“意谓”(purportedness)同样有帮助。

提供这些材料,不是像上面那样要把不可能推动成可能。例如,“伯克利塔上的圆形四角台”,或“ $x^2 + 4 = 0$  的实根”所指称的对象。此概念对于支持名称之所以成为名称,必定要指称某物这样的信念而言,显然是一个完全没有理由的设置。依我们的标准,不真实、不可能的可能对指称的解决没有多大帮助,而且我们拒绝接受——尽管它们将会再次出现。

另外一种策略可能仍是把指称限制为物理对象。这样,如果“上帝”有所指称,它就必须指称一个存在的物理对象。对于无神论者来讲,这种约定的令人满意的后果将会是认为上帝像通常所设想的那样并不存在。当然,这意味着无神论者必须愿意通过规定来从事哲学,而不是通过论证。一会儿我将再回到这个问题上。

[15] 但是,正像对于最初的(1)那样,我们仍不知道对于虚构和思辨该做些什么,正像物理主义(physicalism)对于收回适当的意谓概念毫无帮助一样。我认为“意谓指称一个物理事物”要比“意谓指称”更缺乏明晰性。某些哲学家,著名的有埃文斯(Gareth Evans 1982),有意地回避我已经提出的那些本体论,并在下述假设中来解决名称的指称问题,其假设是,包括变元在内的所有名称,如果它们指称,那么所指称的是时空特征(spatiotemporal particulars)。当然,埃文斯试图“像一个谨慎的建筑师,对以后将要增加的构造都具有某种考虑”(出处同上:3)。

尽管我们一直远离神学、虚构和思辨实体,但疑惑仍困扰着我们的理论。为了认清这种困惑,让我们也把“对象 $o$ 是物理的”这一子句增加到我们应用(2)的理论上。这样,例如,“红的”应用于 $o$ ,当且仅当“红的”与某谓词“ $F$ ”相同, $o$ 是一个物理对象且 $o$ 是 $F$ 。但这种限制却阻碍了对疼痛、感觉、思想,当然还有数的所有谈论。如果要对它们应用,则术语“思想”、“疼痛”、“神性”和“数字”必须通过规定而成为物理事物,否则就根本什么都不是。这种变动将是早先对指称和概念应用一概予以限制的一部分。在此,物理主义的唯一益处就是,在今天知性的气氛下,相比软性的想像和其他精神事物,大多思想家更能容忍刚性的东西。



进一步讲,这种选择很难吸引那些严肃对待心灵哲学的人;它求助于心身问题。比如,它阻碍对同一性理论的正反两方面进行争论:要么人们承受并非通过理由充足论证而得到的那种先验唯物主义;要么心理术语就不会应用于任何事物,并且如果它们不应用的话,同一性理论就是空洞的。注意,我把句子“每个心理事件都等同于神经纤维兴奋的事件”作为此理论一个合理充分的表达,在物理主义那里将不得不被当作平凡的真(除非此心灵在心脏或腺体中)且毫无争论可言;否则将是空的,因为在我们的本体论中“心理的”并不应用于任何事物。

综合唯物主义(blanket materialism)将会使得各种声称的科学家群体处于非常不利的境况中,这些科学家通常是安息日的唯物论者(Intersabbatical Materialists)。如果“这种精神的震动”可能指称某种非物质的东西的话——如果此同一性理论是可争论的——那么在星期天,他们在精神上是安全的,因为他们的信念可以得到接受。如果同一性理论像在综合假设情况中那样是不可争论的,那么他们在星期天的状况并不比星期一更好。

[16]

我们已经尝试性地对理论(0)提出疑问,它容许了意谓指称,从而名称在没有对象时也可成为名称;唯一的选择看来似乎围绕着本体论而进行——如果你不能解决一个问题,那么就增加或减少一或两个实体。尽管如此,还是让我们在未完全采纳它的情况下坚持物理主义,但我们要保持清醒,决定坚持它只是尝试性的并且容许严重问题的存在。

在这一点上,为了满足名称成为名称的要求,询问一下是否有对本体论欺骗(ontological juggling)的替代性选择是公平的。许多哲学家认为存在一种方法——进行分解的方法。我的心目中有一个指称的双重理论(dual theories),即区别两种指称(和应用):绝对的指称和与使用(use)相关的指称。

基本思想如下。仅当名称被用于指称时,指称中才会涉及对象。思考我们在(0)中关于定义的第一种说法:一个名称  $p$ -指称,仅当在所列条项表上它与它的非引述或间接非引述成对时。但实际使用名称去指称的人正在做的事情并不只是无价值的列举。一个说英语者经常用“罗素”去指称,而当他在小说创作或评论中使用“珀加索斯”时,却根本就没有打算用它来指称。

让我们把用于去指称的观点写为“指称\*”,也就是说,这种指称观涉及在其心目中命名了对象的使用者。这样,指称的对象就不存在任何问题——这恰是一个抽象的语义关系——而只有指称\*的对象不存在问题。



现在,指称\*是包括摹状、劝告、指令(instruction)等在内的大量术语用法的其中之一。比如,一个词项可以在没有意示一个指称物(也即存在对象)的情况下,就可以被用于去指称\*,或被选择为无命名表达的一部分来使用,以描述一种情景、劝告某人、宣誓效忠等。霍梅尼(Khomeini)可能用“安拉(Allah)正在观看”中的“安拉”来指称\*安拉,或在一种不太恐惧的情绪中指出“虔诚的穆斯林每天五次宣称他们对安拉的信念”。在第一个例子中他使用“安拉”去指称\*;在第二个例子中则不是,而仅是用它来描述穆斯林的一种活动(人们可能会这样说)。

[17] 可以把那个老式但熟悉的关系(0)看作一种语义关系,并且把结合了使用者的这种关系视为一种语用关系。<sup>2</sup> 按照对这个双重理论的一种可能阐释,语义学致力于语词与事物的研究,包括指称和应用的关系。语义关系与其他那些像数学那样进行抽象研究的关系,原则上没什么不同。鉴于这种观点,把子句“ $t$ 存在”或“ $t$ 是物理的”增加到“指称”定义上就是错误的了;指称与存在或其他物质的问题毫无关系。而指称\*却有这种关系。

对这种立场的一种可能解释是,在这种纯语义学类型中进行的指称研究是 $p$ -指称。但是,指称地\*表达一个词项或断定或否定一个句子是语用学的事情,是一种在运行上与关系(0)到(2)不同的理论。

看起来似乎很清楚的是,被解释为抽象关系的指称在(0)和(1)之外几乎没有任何能引起我们好笑(或不适!)的形而上学后果。它似乎是要避开困惑,并摆脱建立它们的那些框架、非引述系列以及其他所有东西。不幸的是,我在后面将不得不论证,与真实指称以及按此种方式去应用相关的理论是不完全的;事实上,就像(1)那样,它们预设了对象和其他语义实体。但是,此时我愿意让双重理论作为一种治疗性的帮助而存在。看来可以一鼓作气去解决本体论之谜了。同时,我将使用(1)和(2)作为激发问题的设置,并在第4章和第6章中对使用\*(use\*)进行更系统的讨论。

### 1.3 柏拉图、亚里士多德与数

让我们再回到指称和本体论。除非谈到物理主义,否则我将不提及(2)。存在着困扰应用的本体论问题吗?

在第1.2节的关系(2)中,没有存在的条件,当然在关系(1)中则有存在的条件。正如我们所看到的,在(1)中我们需要存在以保证大量的对象;没有对象,就没有指称。但通过谓词的应用,一种性质的归属并不是对一个



对象的指称。(2)看来确实预设了“ $o$ ”的指称物(referentiality),但它却没有指明属性或归属的存在。比如,如果不存在美人鱼,则我们的理论便蕴涵着“美人鱼”不应用于任何物。这既未证实又未否定存在有可归属于美人鱼之类的事物。这里,真正的存在问题(existential question)是,是否“存在”有指称,而非是否“美人鱼”有指称,因为“美人鱼”是一个谓词,而不是名称。 [18]

但我们已同意暂不争论名称的指称问题。谓词的指称是什么?无论它们指称与否,又或指称什么,都带给了我们经典共相问题(classical problem of universals)的语义说明。

仿照第1.2节中对名称的指称的分析,让我们写下:

(1)  $P$  指称  $o$ , 当且仅当  $P$  与某个“ $F$ ”相同,  $o = F$  且  $F$  存在。

在这里  $P$  被理解为一个普遍词项,而不是专名。假定存在着指称谓词,(1)就蕴涵着经典的实在论(classical realism)。比如,通过(1),“‘美人鱼’指称美人鱼”就蕴涵着美人鱼存在。这个结论决不与“存在美人鱼”或“美人鱼存在”相同,后者来自于日常的应用,如在“‘美人鱼’应用于美人鱼”中那样。

这看来有点混乱,因为在某句中“美人鱼”是名称,而在另一个句子中则是谓词。为了消除这种含糊性,让我们用“美人鱼特性”(mermaidness)来代替“美人鱼存在”中的“美人鱼”,而同时仍保持“美人鱼”作为谓词。为了明确,让我们写下:

(i) “美人鱼特性”指称美人鱼特性

以及

(ii) “美人鱼”应用于美人鱼。

句子(i)意味着存在一个具有美人鱼特性的事物。句子(ii)仅意味着有美人鱼存在。注意,我们可以让(i)为真且(ii)为假,(i)为假且(ii)为真,或让两者都为真或都为假;因此两者完全是独立的。

柏拉图主义者能接受(i)为真且(ii)为假——存在有美人鱼特性的理



念而不必使它实例化——或(i)和(ii)都为真,如果有美人鱼存在的话。如果存在美人鱼,或(i)和(ii)都为假,亚里士多德主义者就可以接受(i)为假且(ii)为真。但他决不会接受未实例化的美人鱼特性的存在——(i)为真。

事实上,在语义学术语中(这是主要的观点),柏拉图主义者相信普遍词项会指称,而亚里士多德主义者则相信它们仅仅应用于个体事物。

[19] 使用指称概念来阐明语义柏拉图主义与唯名论(nominalism)之间的差异,并不是一个新理念;在奎因(1960)的本体论中,它就是核心内容,而且我们将再次关注这一论题。

这种表达经典实在论方式的一个更为有趣的特色是,它不能把唯名论从亚里士多德的实在论中分离出来。这两个学派都否认谓词指称,都否认实体形式或美人鱼特性理念的存在。当该论题是以我们的语义方式进行时,唯名论者与亚里士多德主义者都是一致的;谓词应用于事物但并不指称任何事物。

依赖于隐喻(metaphor)的亚里士多德式的中世纪传统,以为共相(universals)就存在于特殊事物当中;它们存在于事物中却并不单独存在。在今天,我相信大部分哲学家会通过认为殊相(particular)实现或实例化了共相,从本质上表达与此相一致的思想。另一方面,中世纪唯名论者坚持认为共相仅仅是名称且既不在个体事物之中也不在个体事物之外;而对阿伯拉尔(Abelard),甚至对许多现代经验论者来说,它们也不是共相概念。

存在说明这种差异的与应用有关的事物吗?

弄清楚这种差异的一个可能方式,就是把人引入其中。应用的关系如何通过语言使用者而得到理解,这可能是其中的关键。为了明白我的意思,把应用当作一种三项关系,“ $F$ ”对某一个体 $i$ 来说应用于 $o$ 。那么,对 $F$ 是否应用于殊相 $o$ 的确定,就受到了 $i$ 的认知角色(cognitive role)的影响。让我们以这种三项精神来试着重新定义“ $F$ 应用于 $o$ ”如下:

(2) “ $F$ ”应用于 $o$ ,当且仅当存在一个认知主体(cognitive agent) $i$ ,以致 $i$ 决定了 $o$ 是 $F$ 。

注意,(2)总体上与指称\*无关。在此,我们正把讲话者或听者考虑为他们决定了应用的特定本质,而不是为此种或彼种特别目的来使用预先形成的语义联结。



我所表明的是,唯名论与亚里士多德实在论之间争论的关键在于“决定”(determines)。对于后者,决定取决于创造因(Creative Reason)[或按圣·托马斯(St Thomas)的思想,能动的知性(Active Intellect)],它从 $o$ 中抽象出共相形式 $F$ 。这种行动是关于事物是什么的一种决定,并因此也是“ $F$ ”真正应用于 $o$ 的一种决定。另一方面,对唯名论者来说,或者是独断地(“极端唯名论”)由于“ $F$ ”被断定为跟它所断定的其他对象的相似性,或者由于一种预设循环出现的属性相匹配的过程,从而这种决定就直接受到了词项“ $F$ ”的应用的影响。 [20]

按照此种语义策略,我想表明,柏拉图主义与反柏拉图主义之间的对抗是一个指称问题,而亚里士多德实在论与唯名论之间更细微的差异则是谓词的应用如何被主体(agent)所决定的问题。这需把指称和应用作为三项关系(three-termed relations)来分析。

在这些过时事务中尚存有一些意义。我们将表明,即使在专名的例子中,也没有任何充足的指称理论,可作为一个简单的语词与事物的双向关系(two-way word to thing relation)。通过引入语言讲话者,我们将建立一个解决哲学旧账的方法,同时迈向一种适时的指称和人类认知理论。

在尚未就抽象指称之于科学的那种推定的不可或缺性进行探讨之前,先不要抛弃关系(1)。在我的头脑中有数学对象。

尽管在日常和科学生活中,对于像“五”,“ $5+7$ ”或“小于 $100^{100}$ 的数字集合”之类的数学术语的指称我们并不感到犹豫,但它们的对象却不是具体的。我们对整数(正数)的本体论一点都不担心的原因之一,就是他们把对钱的管理当成一件愉悦的事情。然而,从语义学的观点看,数字(不像物质对象)是不可见的。指称在这里比以往要更模糊。

我的字典中把“五”当作一个形容词,也即逻辑谓词。比如,一个篮球队有五名队员,以及加尔文派教徒与阿米尼乌斯派教徒在五个方面存在争论。从语法的观点看,在第一个例子当中,“五”修饰“人”,在第二个例子中它修饰“方面”。但是,与修饰“在篮球队中有高个子队员”中“队员”的“高”不同,“五”并不应用于个别人,而只用于人的集合、一支球队。众所周知,这是今天中学生在初等逻辑或现代数学课程中所学习的内容。

“五”也是一个数字的名称。通过上面的(1),“‘五’指称五”意味着“五”与某个“ $Q$ ”等同且五(或五的属性) $=Q$ 。所以抽象的对象五就是一种属性或集合系(set of sets)。如果我们坚持认为“五”所应用的集合必定以



- [21] “五”不应用于单个对象为代价而存在,那么我们将看到,此指称的对象就不仅包括了个体物质事物,同样也包括了集合和集合的属性(或集合系)。

尽管它有缺点,我们现在仍可以把词项的指称和应用像第1.1节和第1.2节中那样用于个体,并用对集合和集合系的指称和应用概念来补充它们,正如数学和科学所要求的那样。这就限定了我们的试探性本体论:第1.1节(1)中的“ $N$ ”在数字、函数和集合的名称以及物质对象的名称之间变换,并且“指称”(refers)就是把这些对象与名称搭配起来。

早先我抱怨过通过规定来作出本体决定的那种行为,也就是说,为指称“上帝”和“珀加索斯”而引入概念,正是如此,这些名称就不是空的了。但现在,什么是数和集合?我们曾经连同物理对象一起承认它们——同时并不能确定它们对于思辨和虚构的上帝和珀加索斯能做些什么。正如在我们的主观主义方向上前进时所做的,难道这不与为指称“上帝”而引入的那些概念一样独断吗?

回答显然是否定的。在数学情形中,我们正在接受的结论要多于在数学基础里一个世纪以来所做的工作。我们只通过数学的先验论哲学观就能够拒绝它们,此哲学观幻想数学凌驾于普通逻辑之上。数字已经存在了很长一段时间,并且除了集合解释之外,似乎没有任何其他精确的(分类的)解释对数学和科学来说是适当的。我们并未通过命定来引入集合和集合系;这样做是因为我们没有它们就不能研究纯数学。但上帝作为思想中的一个概念,是一个命题,它的唯一功绩就在于教唆一种指称的怀疑理论(suspect theory of reference)。它引发了一种有虚假性且被抛弃的哲学传统;并且它对于严肃皈依者的宗教生活来说也没有什么吸引力。它不仅不是理智所不可或缺的,而且没有人会选择它。

#### 1.4 三条规则

在表明了第1.2节(1)中指称的解释是如何与哲学中的某些问题相联系之后,我现在想考察语义学本身的一些问题。

- [22] 第1.1节的关系(0)和第1.2节的关系(1)中存在着许多问题,尽管它们被设定用于把握非引述的基本思想可能必须是任何适当的指称理论的一部分。在考虑了这些缺点之后,我将再回到对非引述的概括性讨论中。

非引述不重视索引词和指示词的指称,在以后的章节中我将设法弥补这一点。



为从(0)和(1)中得到一些东西,我们做了许多工作。问题是,(0)中掩藏在“ $N$ 与列表之上的某个‘ $t$ ’相同”中的假隐量词是一个替代量词(在第3章和第5章中进行说明),并且应该对第1.2节中的那种疯狂的神学负责。如果我们使它的用法明确些,则(0)解读为:“存在一个 $t$ 以致‘ $t$ ’= $N$ 且 $t=o$ ”等。当我们把“上帝?”代入 $N$ ,把“上帝”代入 $o$ ,我们就得到“存在着一个 $t$ 以致‘ $t$ ’=‘上帝’且 $t$ =上帝;所以上帝存在”。至于这种表达在愉快的演绎中的存在概念,与实际存在物如约翰逊流派的摇滚乐(Johnsonian rocks)或 $x+1=4x+9$ 的解之间是否存在着关系,则意见不一。在(1)中,我假定没有关系,并因此明确增加了“ $t$ 存在”。你无需成为罗素就可以看到,这将产生两种隐藏于(1)中的存在概念。在简明英语中,从概念上看(0)并不简洁而(1)则把事情弄得更糟了。但在此刻它是我们所得到的接近于一个要形成的理论的全部。

名称之为名称在于它的语言角色。然而不诉诸指称物人们能够说明这种角色吗?事实是,存在着没有指称物的名称。这是指称的一个主要难题,也是引入 $p$ -指称观念的一个原因。

为了保证所有名称的某种对象,我们检验了四种主张。

(i) 我们立即放弃的主张,即虚构和思辨的名称尽管没有指称但可能有意义,并且意义有权把一个意谓名称称作名称。应该注意的是,一个有力的意义概念对于发现“名称”的精释无论如何都没有帮助,因为给予“泰坦尼娅”一个意义或含义,并不会使得名称与它分离或有助于确定它是否有一个承担者(bearer)。它早就是一个名称了。此外,在这一点上我们不会允许意义作为一种技术性的概念,而仅允许它作为我们不得不消除或清除的一个前理论概念。

(ii) 另一个选择就是当思想缺口出现时,产生出用来弥补该缺口的实体。令“上帝”、“第四颗卫星……”和“泰坦尼娅”指称头脑中的概念或观念,或让它们的承担者存在于虚构的世界或非实存的可能世界中。这样,它们就是具有指称的名称,只是指称的并非实存事物。这两种选择都有可能得不到解决,尽管它们违反了我们不愿违反的一个基本规则(commandment):不要引入特设性实体。 [23]

(iii) 一个补充性的选择是把话语的哲学论域限制到安全的对象上,就像物理或数学的安全对象那样:实行安全的指称。如果把虚构的和唯灵论的(spiritualistic)术语从我们的游戏中排除掉的话,我们就无需担心大量不



想要的不可能的可能(impossible possibles)。但这并不能解决“大角星的第四颗卫星?”或“巴赫第203教会合唱曲?”或“快子?”之类的指称问题,所有这些物理的,但它们的存在却极其艰难。我们仍有无承担者的名称(nonbearing names)。如果我们的目的是理解语言的话,心灵、心灵之间的关系以及心灵与世界的关系,其整个论域通过命定也不能被消除。

(iv) 另一个方法(第1.2节的末尾)把语词—事物的关系从使用和使用中分离出来,并把它作为一种抽象关系来研究。我建议把“指称”概念用于抽象关系而把“指称\*”用于实际指称。于是,生动的指称、断定等就成为指称\*的事情,并能被归于心理学和认知科学中。无承担的名称将不会用于造句,而仅仅用于虚构或不明确的描述中。进一步讲,有关空名(empty names)的困惑就能在抽象理论中得以避开,因为它能使用所有名称都有指称这样的假定:“假定所有名称都有指称,那么我们将得到一个指称理论如下……”

困难在于,把指称、真值等问题归于使用\*上,就模糊了行为者—使用者作为基本指称构成物的作用。当然,要保留行为者,就需准确地阻止它向抽象转变。从使用中抽象出来并把可断定性问题(questions of asseribility)转移到语言使用\*心理学的建议,模糊了指称解剖学的本质。我将在第6章中回到这个主题。

在这个研究阶段,应用并未表现出与指称同样的难题,它不需要对所列的普遍词项进行辨明,也不需要发现对它们的语言角色的解释。弗雷格(Frege)对语义学中谓词的作用作了大量论述(第3章)。这里没有任何对象需要我们担心,因为我们决定不使用谓词作为个体的名称(除了像“五”这样的数词被作为集合的名称,它们与物理对象一起是允许出现在我们的本体论当中的)。如果一个像“美人鱼”那样的谓词不应用于任何事物的话,那么我们在适当的地方就会使用否定。不像名称,没有意谓对象就不成其为名称,谓词则无需有任何事物为其所指。

那么我们所探讨的就是命名表达的指称理论,它与物理对象和数字相联系(但并不是通过精神或天国之物的命定来排除的),还包括虚构和思辨的名称。至少,一个好的理论必须:

说明非引述;此理论蕴涵了英语的全部列表上的每一个非引述。

说明通过“意谓”所意含的东西。



在接下来的内容中,提到这些要求时我都共同表示为“条件( $R$ )”。

这些要求假定该列表仅包含单称非引述词项。到目前为止,我们没有一个理论来详细解释“单称词项”,除了含糊地根据逻辑作用进行的之外。

注意,第一个条件能够由使用第 1.1 节中的(0)来得到满足——仅仅使用原初所列条项表来连接起“ $N$ ”和“ $o$ ”——但这个解释是平凡的循环。我们通过( $R$ )打算给出的是一种真正的说明,并且我们将在第 5 章结束时看到它所可能具有的本质。在那里我们将看到此理论必须说明名称如何与对象相联系。

我们还应注意到,第 1.1 节中的(0)毫无理由地引入了意谓。(R)表明,我们需要的是一个对诸如“泰坦尼娅”之类的空名如何能够成为名称给出真正的(honest-to-goodness)说明。

我们也认为,我们在此所探求的理论面临着三个规则:

#### 规 则

- I 不要使用循环定义;不要因为新的技术思想就停止前理论思想
- II 不要增加特设性实体
- III 不要诉诸你不能说明(个体化)的实体

这些规则可能不是相互独立的;但我要特别强调 I。根据它们自身来对前理论思想进行说明,这在指称和意义的研究中是狭隘的。我将在作为一种非引述的说明的自然符号概念中(第 2 章)以及在作为一种意义(及可能的意谓意义)说明的弗雷格涵义中(第 3 章)列举出违反 I 的情况。

[25]

为“泰坦尼娅”和“珀加索斯”之类的词项而引入的可能对象的学说,违反了 II。

对第 1.2 节(1)中“存在”的混淆性使用,违反了 III。这种可能对象的学说也违反了 III。



## [26] 第2章 自然符号

### 2.1 指称论题

对物的谈论与对人的谈论如此不同,以至于我们必须作特别的努力以揭示存在于其中的任何难题。我们费了很大功夫才发现,命名(naming),也就是说和写的自然组成成分,显然并不像一个讲话流利的儿童所表现的那样明晰。我们还需要做大量工作才能确定它属于何种疑难。在导论中,我强调了本体论;但这个问题远比本体论更为广阔。大学的课程应该把“命名”置于何种地位呢?

如果像洛克和罗素那样,把名称和指称理论设想为认识论的一部分,那么,无论是皮尔士(Charles Peirce)和大部分符号学家把它作为形而上学的一部分,还是奎因把它作为行为心理学的一部分,其研究结果都是不一样的。塔尔斯基、卡尔纳普(Rudolf Carnap)以及他们的追随者所称作的“纯粹语义学”是一种数学的事业,根本不包括指称理论。今天语言学家们在乔姆斯基开创的那种类型上所作的研究,也同样如此。理论语言学家整天忙于语义学(作为语法的一个构成部分),而不关注除了回指(anaphora)之外的词汇指称(词项的语义学)。<sup>1</sup>所谓的计算机“语义学”,基本上是由计算机使用者从语义上进行解释的句法学,并不包括与命名相关的任何东西。

[27] 关键之处在于,人们借以合理探讨指称的那种概念框架,在如何构造该论题以及可以证明为何种理论方面是非常重要的。比如,弗雷格和皮尔士,他们都是逻辑学家,但并非从相同的基础上开始理论研究的。对弗雷格来说,指称当然是一种抽象关系,而皮尔士则认为指称是认知的形式,是一种溯因推理(abductive inference)。

基于这个原因,在名家建立的基础上来试图构造出指称理论是毫无希望的。事实上没有基础可言。但如果我们希望采取一种突击的方式深入它的话,则存在一种关于此论题必须被彻底讨论的思想传统。

在计算机语义学之外所建立的大部分语义学理论,要么是符号学的、因果的、逻辑数学的、分析的,要么就是自然主义的,这大体上以历史为顺序排



列。我说“大体上”是因为存在着重叠和异时性；此系列的图式更可能是范式而不是历史。此外，它并未对人进行分类；它分类了理论或理论的部分。例如，我们可以说罗素提出了一种因果的、逻辑的或分析的理论，这是正确的，不过要依赖于人们所考察的是其思想的哪个阶段而定。

这里概括出研究指称的五种路径。现代符号学的和因果的理论来源于认识论，这种认识论本质上是中世纪的或者笛卡尔式的，并预设了头脑中的精神或观念通过认知差异 (epistemic gap) 而与物质世界相分离，一边是物质世界另一边是精神世界。指称是精神实体与物质世界之间的一种联系，并且像感知和知识那样引起了相同的认识论问题。语词的指称则来源于头脑中的观念或其他表征对对象的指称。

对符号学家来说， $x$  对  $y$  的指称是一种指向对象的符合，从词项  $x$  的使用者  $z$  指向对象  $y$  (“箭头理论”)。按此观点，在头脑中存在着一个实体，这就是对象的自然符号 (natural sign)；并且此符号按约定通过词项  $x$  表达出来，这里的  $x$  凭借其与符号的关联指称了该对象。

在因果论者那里，指称走的是另一条从对象  $y$  到词项  $x$  的话语者  $z$  的头脑的道路。按此观点，对象  $y$  就在  $z$  的头脑中引起了一种观念 (或大脑事件)，它通过  $x$  得以表达； $x$  凭借它与该观念的约定性关联来指称  $y$ 。

逻辑—数学的理论从语言使用者、自然符号及头脑中的观念抽象而来，并把指称解释为一种映射 (map)，从语词的数学意义来讲，是从语词集合到对象集合。它们也关注精确的、形式化的语言，而把自然语言的语义问题置于次要地位。在此，指称理论的目标，就是去考察此种关系结构，它建立在从非临界上给出的语词和各种对象的语义域之上，就像在纯数学中对抽象代数或算术进行的考察那样。 [28]

有两种分析理论。日常语言哲学家们用日常语言的概念和实践，来考察诸如“指称”、“名称”和“真值”等哲学难题概念的意义——比如弄清“指称”在英语中的正确用法，并深入了解其在语义学中使用时的含意。

此种观点展示出的态度完全不同于认识论者或数学家的态度。分析者并不直接关注精神—世界的组织或抽象结构中指称的工作方式——而更多关注好哲学 (典型来讲，就是读他的哲学) 中“指称”的意义；并且他也研究难题，比如关注我们不值一提的理论 (0) 中的“上帝”对于语言所引起的混乱问题 (并且确实部分正确)。

第二类分析家，著名的有罗素和奎因。他们是通过解释 (“分析出”) 存



在于形式语言术语中尤其是诸如谓词演算(*predicate calculus*)的棘手的用法来解决语言问题,特别是指称问题。对于这两类分析家而言,好的哲学分析并非建立在得到仔细观察的自然语言之中,而是建立在科学和数学的精确语言之中。但他们的工作也失败了,这部分由于他们是以我所称的逻辑—数学的方式(*logico-mathematical approach*)来进行的。

自然主义者把语义学看作经验心理学和语言学的一部分。这类自然主义者是唯物主义的,而不像洛克和罗素具有二元论的倾向,并且他们把语义现象看成是共同体中的语言使用者和他们所谈论的世界之间的一种客观联系,而不是内省式的沉思关系;它把指称的认识特征当作自然科学的一部分,而非超验知识论。

在语义学领域,自然主义者倾向于去吸取数学和分析的冒险性探索中的洞见和方法,同时,他们也关注心理学、语言学、人工智能及神经科学等领域的相关发展。我们已提到的分析家奎因也是一位自然主义者,并在语义学方面有很大的影响力;皮尔士也是如此,尽管他太特殊以至于不能把他强行分入自然主义者的某一门派或联盟中去。

[29] 在本章后续的几节中,我将首先讨论进而放弃符号的和早期的(洛克的)因果理论。它们全都违反了第1章中所列的一个或多个规则,同时也不能满足我们提出的那些尝试性的非引述和存在条件。它们中的一些体现出了对*p*-指称和词项的语言学角色问题的探索;但其他尤其是洛克的因果理论则没有。不过,所有这些理论,都表明了某种语词与事物的关联(*word-thing linkage*),而这种关联是空洞的非引述所无法做到的。

## 2.2 洛克的名称理论

符号理论出现在中世纪思想、皮尔士、洛克《人类理解论》的第IV卷、现象学以及当代符号学之中。<sup>2</sup> 这些理论具有两个共同点:首先,语言学术语表达了客观事物的自然精神符号的内容;其次,这些内在符号根据精神的自然顺序来指称或应用于对象。洛克《人类理解论》更为人所熟悉的第III卷中的因果理论则没有这些特点。因为在该理论中,语词仅是思想的标签,并且思想由对象而不是对象的符号所引起。

当洛克以经验主义知识论试图填平笛卡尔二元论的鸿沟时,他陷入了混乱。其困难当然是如何成为一名经验主义者——所有的知识产生于感官经验——以及同时,对于他认为的那种没有直接感官接触的外在物质世界,



如何来证明对它的信念。观念介入其中。洛克尝试了两种使自己摆脱这种困境的方法。作为一名经验主义者,他的正式学说认为,知识是观念的一致或不一致的感知(Locke 1760: IV, i, 2)<sup>3</sup>,这是意识(awareness)的唯一内容。但作为一名实在论者,只要认为知识是关于客观物质世界、上帝和自我的,就可以令他满意。

与两种方法相对应的两种名称理论在洛克自己那里并不像人们所希望的那样明确。所以,我把那个被揭示的洛克称为“洛克\*”,以避免不良解释的非难。

在这两种理论中,意识的直接对象是观念。这是洛克的基本观点。名称,包括专名和通名(common names),用来标示观念。这个概念(出处同上: III, ii, 1)类似于第1章中为无承担者的名称而提出的那种权宜之计的办法,也就是让词项来指称概念,但其动因却不相同。我们关注的是在给定的世界中空名成为名称的问题,而洛克那里则没有空名,因为除了那些已经标示出的观念之外,别无名称。词不直接指称外部对象;但对于洛克\*而言,它们要么间接指称因果对象,要么间接指称符号学对象,如我已解释的意向对象。

[30]

对洛克来讲,观念是“关于外部感觉对象或关于我们头脑的内在活动”(出处同上: II, i, 2),这一点不证自明。人们的哲学困难都因“关于”(about)而产生,而且在他们之外的这两种方法都被洛克\*以不同方式作了考察。

作为由语词与事物支撑起来的关系,指称和应用依赖于观念。洛克并未像我们那样在指称和应用间作出区分[他的概括性语项是“意指”(signification)],但洛克\*却作了此种区分。如果你是洛克\*,由于沙夫茨伯里(S Shaftesbury)代表了沙夫茨伯里的复杂观念,所以“沙夫茨伯里”就指称沙夫茨伯里,这跟沙夫茨伯里之间具有一种推理性的关系。由于标示了哲学家的复杂的普遍观念,因此“哲学家”就可应用于个别哲学家。正如你所正确预料的,指称关系是令人担忧的主要根源。当洛克\*使用经验模式时,指称是因果的,而当他是实在论者时,指称则是意向的。

现在因果理论和它的后果就大致如此。除了观念之外,名称没有直接的意义。命名的功能仅在于帮助记忆以及把我们的观念传达给其他人(出处同上: III, ii, 2, 3)。由于名称仅仅是我们自己观念的标签,所以我们不能保证这种传达能否成功。我只有我自己观念的知识,而没有你的。因此,没有任何基础可以用来相信你的观念就像我的,或我的观念就像你的,更不



要说进行推测了;我们意识到的仅是我们自己的个人观念。洛克这样认为:讲话者假定了使用同一名称的其他人也指称了相同的观念,并且他们还假定了这些名称代表了事物(出处同上:III, ii, 4-5)。

因为对于事物来说,除了进行推测之外尚有更多的事去做。从洛克反对先天观念的基本学说可以得出,按照外部对象的公理,它们必定有着某些起源。事实上正是如此:“它们[观念]是身体当中导致这些感知的物质的变化。”(出处同上:II, viii, 7)然而,洛克几乎要放弃他所采取的观点:他写道,大部分观念与身体一样,只不过是代表了它们的那些类似于观念的名称(出处同上:II, vii, 7)。所以观念不同于它们的原因。当然这对于非引述观点是有意义的,我们将会再论述它。

[31] 在具有了名称标签以及由外部导致的作为对象的观念之后,洛克\*就能通过一种与“引起”相联的关系构成来解释“指称”:

(1) “沙夫茨伯里”指称 $\circ$ 意味着,“沙夫茨伯里”标示了由 $\circ$ 所引起的一种复杂的沙夫茨伯里观念。

除了通常它应用于普遍观念之外,其应用都相同:

(2) “哲学家”应用于 $\circ$ 意味着,“哲学家”标示了由某种对象引起的复杂的普遍哲学家的观念,并且它同意 $\circ$ 所引起的沙夫茨伯里观念。

推测来看,它们都认为这正是作出“沙夫茨伯里是一位哲学家”断定的基础。后者对洛克来说是一个相当不清楚的解释:抽象的普遍观念是各种事物的“名义本质”;尽管 $\circ$ 引起了正确类型的事物的特殊观念,但仍没有理由得出结论认为 $\circ$ 本身就是那种类型的事物或其他任何种类的事物。

这是一种洛克\*对洛克的思想所作的分析,即所假设的已命名的观念都是关于事物的。这一理论告诉我们语词与事物间的关系是什么,也告诉我们一个语词的语言学作用就是便于交流。名称表达的是观念,它反过来又由物质形体所引起。这一理论解释了虚构、思辨的指称以及通过记忆和想像对过去和未来事件的指称。在完全的意义上,“泰坦尼娅”指称的也正是“沙夫茨伯里”所指称的,因为它标示了一种先前所赋予的从外部导致的



观念。然而如果增加一个命题  $a =$  沙夫茨伯里(1), 那就无法证明了, 因为观念不同于事物。因果的洛克\* 并不支持非引述。(我故意忽视了第一性的质和第二性的质之间的区分。)

让我们返回到“关于”的另一个解释上, 因为这个概念存在于洛克有关观念起源的基本公理中。

在《人类理解论》结尾一段受到符号学家热切追捧的文字中, 洛克把科学划分为处在它们“自己的适当存在”(own proper being)中的事物知识, 包括物质、身体和精神, 实践的知识, 以及关于符号的学说即符号学。洛克所构想的符号学是为了处理作为事物之符号的观念, 而不仅仅是由未知原因所引发的心灵陈设品。观念就是在适当存在中“作为对事物的理解”的符号。“简单观念……必定是事物之产物, 它以自然的方式运行于思想中并在那里产生出那些感知, 通过我们制造者的智慧和意志来决定和采用它们。”(强调是引者加的)(出处同上: IV, iv, 4)复杂观念也是这样来决定和采用的。进一步讲, 与语词是唯一的标示这种概念根本不同, 在与观念是事物的符号相同的意义上, 它们就是观念的符号, 在此, 符号是用来传达对事物的理解或向他人“传达……知识”的(出处同上: IV, iv, 4)。

[32]

这一新要素是笛卡尔主义的, 甚至是中世纪的, 完全不同于洛克《人类理解论》(II, viii, 7)中的思想, 洛克发现观念完全不同于身体。这使得教士们处于恐慌之中。<sup>4</sup>

在中世纪思想中(有多个说法), 意指是灵魂中的一种自然符号(“第一意向”)与不是符号的事物间的关系。“符号是这样一种事物, 在被感知过程中, 它将某些超越其自身的东西带入了意识之中。”<sup>5</sup> 罗素头脑中的观念将他带入到意识之中。指称是“带人的”这种对精神来说是自然的观念一直持续到了今天的符号学。

在它明显的帮助下, 自然符号的概念看来对于非反思的思想来说的确是自然的。我相信, 我对阴极射线管的印象就是在我桌子上的一个阴极射线管的自然符号。我们(我)认为, 思想或语词直接指向事物或把事物引入心灵并因为这种力量而变得有了意义。除非一个全神贯注于某个故事中的读者为外界的纷扰所分心, 否则他会更多地关注于故事中的角色而不是关心此页的印刷情况。我们通过符号来感知; 符号是事物的符号而不是它们自身的符号。这一例子也展示了语词是如何能够主张为事物之语词的。它们这样主张是因为它们自然地表达了事物的符号。



这种符号思想可以在第二种洛克\*的指称理论中概括如下:

(3) “沙夫茨伯里”指称  $o$  意味着,“沙夫茨伯里”是复杂的沙夫茨伯里观念的一个符号,而沙夫茨伯里观念反过来又是  $o$  的一个符号。

作为语词之作用的应用也是类似的情况:语词标示了普遍的复杂观念,该观念则反过来表达了事物。

毋庸置疑,在给出上帝命令的情况下, $o$  = 沙夫茨伯里,并且自然符号(即以前的观念)和名称的作用就是要把不同于符号的事物带入到意识中。语词不再仅仅是标签,并且它们所代表的观念,反过来又表征了真实的事物。

[33] 符号学理论和因果理论都解释了语词—事物间的联系。但符号学理论在满足非引述条件时有更突出的优势,因为“ $a$ ”指称  $a$ ,尽管  $a$  的存在尚令人怀疑。这样,因果理论保证了存在性,甚至保证了“泰坦尼娅”承担者的存在,但却丧失了非引述;符号蕴涵了非引述而非存在性。

交流在符号理论中要比在因果的洛克\*理论中起更大的作用,因为它为每个人都蕴涵着名称的普遍主张。自然符号所联结的是对象,并且语词可用于交流和使人们进行社会交往;对每个人来说,它们都表达了相同的事物。

不幸的是,这种自然符号概念过于容易地包括了太多东西,以至于违反了个体化(individuation)的基本原则,而这在本书中却是不可违反的。我所具有的关于罗素的思想是罗素符号吗?休谟的弱意义上的印象在同样意义上是罗素符号吗?在头脑中存在 $-1$ 的平方根的自然符号吗?关于巨大的东西(largeness)呢?或者关于意外的运气呢?它们类似于罗素符号吗?优秀的符号学家可能会回答说,的确存在许多符号类型(皮尔士曾估算出有66类)。但我认为其中有一些是相同的。何时某一事物是一个符号,何时又不是?符号是物质事物,还是精神事物?是个体概念或观念吗?共相在物后(Universals post rem)吗?是无意象的思想吗?是虚幻的吗?所列举的这一系列东西,好像就是过去两千年来积累下来的概念包袱的详细目录。

进一步讲,通过自然符号来说明指称,其危险就如同根据它自身来说明指称(规则I)。我们把思想的自我反思视为对事物的承载;但这不是指称的说明。它只是重复了那些难题。



我迫切想指出的是,尽管洛克受到他所处时代的宗教态度和他自身基督徒倾向的影响,但他并未祈求上帝来把观念分派给事物。对此的替代可能就是他的人类理解理论,其中,主要的内容是内在地指向对象的观念。

## 2.3 布伦塔诺论题

我们把这种直接的箭型理论(*arrow-type theory*)归功于19与20世纪之交的德国哲学家、心理学家布伦塔诺(*Franz Brentano 1924*)。在布伦塔诺的心理学中,指称概念是核心。所有心理内容都是指向性的。比如,观念是对象指向性的,或者在中世纪意义上讲,是“意向性的”。但是,布伦塔诺的心理学更接近于笛卡尔而不是中世纪哲学或洛克,因为疼痛、情感、模糊思念以及思想,信念及期望都具有对象。的确,心灵本质上是意向的,而笛卡尔的思想对布伦塔诺而言只是许多意向其中的一个。一些思想是关于实存事物的,像罗素和摇滚乐,另一些思想则是关于像泰坦尼娅那样并不真正存在的对象,或像命题或意义那样极其模糊的对象。现在,尽管泰坦尼娅并不存在,但她仍可能存在于你的心目当中;并且,具有关于她的某种思想,这完全不同于具有关于空无(*nothing*)的思想。通常,所有心理现象都是关于对象的,它们当中有一些实际上并不存在。

[34]

在这种哲学中,意指(*signification*)是核心的、首要的概念。符号把心灵跟非实存对象联系起来的可能性,是一种双刃的论题。存在有非实存的、意向的对象,这是一个本体论的命题,它并非完全外在于西方哲学。<sup>6</sup>但是,心灵是具有独特指向的对象,这种思想就把一种奇特的注解引入到了19世纪末物理科学和生物科学迅猛发展的世界当中。如果布伦塔诺是正确的,并且如果意向性(*intentionality*)是精神本质的话,那么心理学肯定需要重新远离自然科学。这就是原因。

没有相关的对象就没有物质关系。相比包括了所有 $x$ 大于 $y$ 的有序对 $(x, y)$ 而言,这种物质关系要更大。但是,精神关系可能只是部分的。比如,符号的关系,可能就包括了没有任何对象来对应的符号对。对象 $y$ 并不存在,然而 $x$ 仍然是一个符号。另一种表达是:风向标对我们来说是符号;但在物质世界中它仅是因果复合物的一部分,并且既非意向地进行指示也不是没有指示。精神关系缺乏实际的词项(是东方之物吗?)但仍有指示;这种不一致的关联性将精神从肉体当中区分出来。

按照布伦塔诺的看法,行为主义和唯物主义的心理学由此注定要失败,



因为不可能把心理事件还原为物质事件或像 S-R 心理学那样的任何事件。没有物质词项,物质事物就不会支持这种关系。因此,具有特征的心理事件是不可还原的心理事件。

[35] 人们把意向性是心理之标志的学说称为“布伦塔诺论题”(Brentano's thesis)。该学说的影响力在于其对 20 世纪的主流心灵哲学和心理学的重大负面作用。撇开内在细节,这个学说把普通物理学从心灵的范围中排除出去,从而使布伦塔诺区别于早期符号学家和持符号论的洛克。中世纪学者们确实认为在逻辑、符号学与(他们所构想的)科学之间没有鸿沟。在洛克\*那里,我们看到将符号从自然科学中分离出来的一点倾向;但此思想出现在《人类理解论》的结尾且作者没有作更多探讨。我们在下一节将看到,皮尔士认为心灵是一种超越存在的第三性(Thirdness)范畴;但这样的话,符号学现象就涉及了科学与数学,并且正如他所认为的,符号学现象是与科学和数学密不可分的。

从布伦塔诺那里可以看到,指称的确是意向性的,并且如果他正确的话,指称不可能在纯粹物质词项中得到说明。他留给我们一个窘境:要么指称指向的是不可分析的对象(如信念、希望等),要么不存在语义学和一般的心理学。信念、期望等以及可能是“关于”泰坦尼娅或珀加索斯的指称,如果我们意图通过“物质的”去蕴涵心灵与对象的完全关系和结构的话,那么它们显然是非物质的。

负反馈(negative feedback)作为一种心理模型曾被提出。结合了反馈的系统看来是有目的的且“指向于”对象(Wiener 1948; Williams 1951)。对于加热和制冷系统来说,恒温装置是其目标,就是要得到并保持舒适的房间温度。如果加热系统准确的话,则实际温度与该装置温度的差值为零,否则其量值就不是零。如果它不是零的话,那么控制开关会打开火炉;否则系统将保持目前状态。

这个系统对象是指向性的吗?当然是,但只是有对象存在时才会如此。事实上,此对象——保温水平——在驱动着系统。这个例子是布伦塔诺所未曾预料到的一个极好的例子。他并未想到“泰坦尼娅”有指称是由于其对象的存在。相反,恒温系统“指称”一个目标,仅是由于特定目标的因果参与到对它的驱动当中。我这里提及反馈,是因为它作为一种寻求目标和意向性的模型在这本书中得到了相当大的关注。

如果我们只有负反馈或等价的系统理论思想可用来为布伦塔诺提供一



种理论说明,那么我们并未获得对指称的解释。不过仍然存在另外的方式, [36]  
皮尔士将引导我们去探索。

## 2.4 皮尔士:指称是推理

皮尔士(1839—1914)常被认为是迄今为止美国最伟大的哲学家。不管这种评价的对错,他的语义学[或如他在其《论文集》(*Collected Paper*)中所称的“思辨语法”]是最具独创性的,并且在指称问题的研究上比我所知道的任何学者都要详尽。<sup>7</sup>

不幸的是,对于他的哪些工作促成了他的伟大,没有一致的看法。他被认为是司各脱派、实用主义者、机械论者、黑格尔唯心论者、机能主义者和认知论者。皮尔士恢复了“符号学”(semiotic)这一表述,这一点我们知道可以回溯到洛克甚至更早,但是就我对当前符号学的了解来看,它与皮尔士的联系相当微弱。

皮尔士的核心思想是,指号过程(semiosis)是推理的(inferential)。我认为这是正确的,尽管我们以后希望说它是计算的(computational)。但是,在这里我们将作些论述并在稍后精确地展示它的含义。

推理就是从前提得出结论的一种行为。众所周知的一个极好例子是:

如果皮尔士是一位逻辑学家,那么他是一位哲学家

皮尔士是一位逻辑学家

因此,皮尔士是一位哲学家

追溯逻辑学在过去几百年的发展,你就能以好几种方式来解释这种从前提到结论的推理。(a)可以把这三个句子(它们组成此论证)理解为具有推理规则的句式逻辑中在形式上非常好的公式,这就是肯定前件式(modus ponens);这种规则恰好是特定非解释公式的三元递推集合,其中,我们的这三个句子就是其元素;或(b)可以把这些句子解释为真的或假的;并且如果前提为真,那么通过真值表可知,结论也必然为真,这是一种合法的推理。

在此,解释(a)是句法的,(b)则是语义的。逻辑学的大一学生,在对逻辑的合理性和完备性的学习中可学到(a)和(b)之间的联系;逻辑上为真的陈述即是可证明的陈述。(a)或(b)都没有表达出皮尔士的推理概念,尽管 [37]  
语义方式(b)确实作为一种从他的整体符号学说中抽象而来之物出现在了



皮尔士的逻辑学中,这种符号学将在下面以(c)来给出。

(c)该论证表征了一种心理过程,它产生了一种从并合的前提到结论的合法推演。这个例子根据真实的思想规则阐明了一种逻辑推理。该思想并不像它看上去所表明的那样传统。

由观点(c)知道,该样本论证包括三部分:支配性的逻辑规则,即肯定前件式;组成此论证的三个句子序列;以及对该论证是逻辑规则(逻辑法则)的一种符号的解释(在你或我的头脑中)。这就意味着,写在纸上或通过声音听到的这三个句子并不组成一个推理,除非一种思想把它们解释为推理的逻辑规则的范例。

这种推理是一种真正的三项关系或“第三”的例子,它不会被分解为命题的二项关系。前提内在地介于逻辑法则和结论之间。一个好的类比是中间状态(betweenness),它并不是一种简单的二项关系的复合(5.59ff),并且像所有其他介质那样,它与两个极端的关系是本质性的。

所有的符号学现象,而不仅仅是口语中熟悉的论证,都是推理的。一个符号(对上面的概括)“是这样一种事物,对某人来说它代表着某物。”(2.228)它所代表的事物就是对象,而在这种情况下中的“某人”则是解释者头脑中的另一个符号。这样,作为这种关系的一种范例,论证就是对象的一个符号,而对象就(以更多的符号)被解释为表征了一种法则(如肯定前件式)。

通常大致认为,符号表示了以特定方式所获得的对象。<sup>8</sup> 但要进行这种获得,获得者本身必须是同一对象的符号。在我们的术语中,“罗素”指称罗素,后者是通过对作为实存对象(罗素)的解释符号来获得的。

专名(proper name)以索引的方式表示了它的对象,也就是与对象的一种因果关联。于是,指称的问题就成为:

- (1) “罗素”指称罗素,意味着“罗素”指示了一个对象,此对象通过对一种实存事物(罗素)的解释而被获得。

[38] 名称类也可能命名可能之物:“珀加索斯”指示了作为一种可能性的珀加索斯(II. 254ff)。

同样,普通名词(普遍词项)就是对象的符号(sign)[用英语讲,就是象征(symbol)],而此对象就被解释为一种“质的可能性”(qualitative possibility),也就是作为属性的符号。对于皮尔士来说,象征正如专名或指示词那



样,并非指标(index),而是通过思想或约定的结合体进行表达的符号(sign)[在日常语言中用象征(symbol)]。于是,就可把应用解释为:

(2)“哲学家”应用于 $x$ ,意味着“哲学家”象征一个对象,此对象是通过  
对 $x$ 是一位哲学家这样一种属性进行解释而获得的。

正如在现代逻辑循环中所讲的,“人”是“ $x$ 是人”的缩写,而空白 $x$ 可以用一个单称词项来填充。除了惯用语“解释为”(II. 312)之外,这与弗雷格的概念已经不远了。如果此处空白被填充的话,则我们就会得到一个句子,此句子对于皮尔士来说是事实的象征,例如,罗素是一位哲学家。

于是,我们就有了皮尔士式的专名指称和谓词应用理论。在这两种情况中,解释的作用都是核心的,它类似于第1.3节中的主体(agent)。

名称根据解释者的推断或“获得”来进行指称的基本思想,是一种有关指称如何运行的看似合理的理论(plausible theory)。对于一个从名称到具体对象获得或得出结论的解释者来说,符号与事物之间存在着一种索引式联系。从我们最初的理论,结合上那种确定指称物的同一性的主体的模糊概念,到达现在这一步走了一段很长的路。它满足了下面的非引述要求,即“ $a$ ”指称 $a$ ,如果“ $a$ ”在皮尔士的意义上可算作一个专名的话;它立刻就为名称(特指的)如何能够在没有承担者的情况下成为名称提供了一个可信的解释。因为,将“泰坦尼娅”直接解释为命名一个对象,不同于通过表征“泰坦尼娅”而使泰坦尼娅成为对象的那种解释的获得。这种解释是意指的一种本质关联,而不是一种预设关系(prefabricated relation)的附加使用者。这并非为暗自意谓而特设的计谋,因为对符号、任意符号的解释,对于它成为符号而言都是根本性的。

反过来说,用来定义“名称”和“普遍词项”(象征)的符号或“第三性”的基本思想,不同于简单的物理的因果性或图像说(iconicity),尽管它包括了这两者。象征的意指,除非它总能被理解为习惯的联结,以及通过解释来获得,否则这两者都可被认为是不可还原的三元组的一部分。作为起解释作用的解释,必定等同于布伦塔诺内容的一个意向概念。 [39]

从概念上看,此理论在关键性要点上很模糊。既然解释是一个符号,那么它必定具有解释(如皮尔士所当然认为的),如此直至无穷。符号在连续统中展开;“依照思想法则”来进行的符号流(sign-stream)就是心灵



(Mind)。人类(或其他物种)心灵因为易犯错误而被个体化了。传达了所有思想的推理过程,在客观上是真实的。皮尔士的一个特征就是具有黑格尔主义的痕迹,任何自然主义者都会发现这毫无必要。我们应当既反对无限的倒退,又反对与黑格尔(Hegel)挂上钩。

最后,即使避开沉重的形而上学,这一理论仍然在解释者和解释之间坚持一个极不清晰的区分。在日常英语中,首先必定是某种类型的主体、心灵或处理器——简言之是一个算符——其次才是结果或运算对象(operand)。这种区分——在逻辑学中就是证明者与证明之间的区分——在20世纪图灵(A. M. Turing)的工作之前并没有得到很好的阐明,图灵的工作对于我们第10.2节中的研究将是有益的。

## 2.5 从心灵到逻辑

布伦塔诺和皮尔士(他们很少有相同地方)以他们各自不同的方式展示了语词与事物间所可能有的联系(至少对皮尔士来说,它包含了因果的和意向性的联系),并把任何指称理论所应解决的好思想引入到前沿和中心。他们支持我们的“指向(我们的意谓)是主要事情”这一观点。在普通意义和布伦塔诺的意义上,人类行为都是意向的。我们把信念、欲望、希望、期望和规划归因于其他人,目的在于预测他们的行为,并使他们接受我们想要做的事情或与他们一起做的事情。出于相同的原因,我们把语词的指称使用也归因于他们。在今天的语言理论中,这种对意向态度的心理—社会作用的评价,仍被许多并不认同布伦塔诺的人所广泛坚持。

[40] 按照布伦塔诺的论题,困难在于,在严格的自然主义的、物理的基础上,并没有这样一个现成的理论。如果你想要语义学的话,你需要一个成熟的、不可还原的意向心理学。

在现代逻辑学中,存在着一个不可还原性论题的相应物。物理和生物科学的语言大多是外延的(extensional)。它能以熟悉的谓词演算(近似地)得到阐明。但是,心理学的语言是内涵的(intentional)。此刻,认为一个内涵句包含了诸如信念之类的意向态度那样的语词是相当不错的。<sup>9</sup>

大略讲,这个相应物论题所意味的是,推论所依赖的这种外延的、科学的语言的重要特征并没有出现在内涵句中。事实上,内涵语词和句子精确地就是这些表达式:在其中,特定的关键逻辑推理形式被瓦解了。

(a) 在外延语言中,全部的复合句子都是基本句的真值函项。简单但



为人熟悉的例子就是语句(命题)演算。但真值函项(理想地存在于所有的科学、逻辑和数学实践中)并不支持信念。比如,“施密德相信罗素是一位黑格尔主义者”是一个内涵句。它的真值并不依赖于该句的部分“罗素是一位黑格尔主义者”。因为假定整个句子对施密德而言是真的,那么,无论“罗素是一位黑格尔主义者”是真或假,它仍将保持真。但情况可能是,可怜的施密德所相信的大部分都是假的。

如果我们假定对施密德来说它是假的话,同样也会得到这种情况。或许他并不相信罗素是黑格尔主义者,但同时罗素的确是一位黑格尔主义者却可能是真的。同样的结果能够由表达意向态度的欲望、希望、期望等句子而明确得出。这些句子并不是真值函项;如果“简(Jane)希望下雪”为真,那么此句为真并不会因是否将要下雪而改变。

(b) 一个对于科学推理而言是基本的熟悉的逻辑原则,就是同一性的可替代性,可写为:

(1)  $a = b$  蕴涵着…… $a$ ……当且仅当…… $b$ ……

例如,如果  $y = 7$ , 那么  $x + y = 12$ , 当且仅当  $x + 7 = 12$ 。

但是,(1)在内涵句(比如信念句)中并不成立。为说明这一点,我们注意到

(2) 如果“ $a$ ”指称  $c$  且“ $b$ ”指称  $c$ , 那么  $a = b$ 。

如果“长庚星”(Hesperus)\*指称金星且“启明星”(Phosphorus)\*\*指称金星的话,那么,长庚星 = 启明星。总之,如果“ $a$ ”和“ $b$ ”具有共同指称,那么  $a = b$ 。 [41]

结合(1)和(2),我们得到

(3) 如果“ $a$ ”和“ $b$ ”具有共同指称,那么…… $a$ ……当且仅当…… $b$ ……

(3)使我们看到,它所意味的是人们能够在高中代数的公式中把一个名称“代入”另一个名称。

\* 在日落后见于西方的金星。——译者

\*\* 在日出前见于东方的金星。——译者



现在考虑这个例子，

(4) “罗素”与“《数学原理》(*Principia*)较年轻的作者”具有相同的指称。

因此，根据(3)，

(5) 罗素写了《相对论 ABC》(*ABC's of Relativity*)，当且仅当《数学原理》较年轻的作者写了《相对论 ABC》。

但是，下面的却不成立：

(6) 施密德相信罗素是一位黑格尔主义者，当且仅当他相信《数学原理》较年轻的作者是一位黑格尔主义者。

通过假说，他可能不相信“罗素”和“《数学原理》较年轻的作者”具有相同指称，尽管它们实际上具有共同指称；而且，即使他相信它们具有相同指称，如果他不是理性的话（无论将证明为何种意思），(6)仍旧是假的。

很显然，“罗素写了《相对论 ABC》”这一前提的真，依赖于“罗素”的指称物确实就是罗素。它并不依赖于这个名称，因为“较年轻的作者”同样可适用。但是，“施密德相信罗素是一位黑格尔主义者”这一前提的真，依赖的却不仅仅是“罗素”的指称这样的东西（尽管它依赖于“施密德”的指称）。可能那种东西就是名称“罗素”的意义或内涵，或者是潜在的意向态度的意义或内涵——从心理学上而不是从语义学上来讲。

(c) 这些例子表明，信念句中的替代涉及的不只是指称。在其他情况中，名称根本不指称，不是因为它们是像“珀加索斯”那样的空名，而是因为指称不能被推断。我们不能由“施密德喜欢隔壁房间的猫”就推知存在有一只猫，尽管可以在不依赖施密德信念的情况下证明确实存在一只猫；也不能因为施密德喜欢的真的是猫，我们就推知不存在猫。

[42] (d) 据说，我们不可以（没有其他信息的话）“度量”(*quantify into*)像信念句或指称句那样的态度句(Quine 1966; 1981)。比如，从“施密德相信某物在阁楼中”，我们不能推断出“施密德相信的某物存在于阁楼中”。在这



种精确意义上指称是内涵的。让“‘珀加索斯’ $p$ -指称珀加索斯”。我们反对这种“存在‘珀加索斯’ $p$ -指称的 $x$ ”推理。事实上,最后一句就是第1.2节中我们因上帝(the Deity)而受到困扰的一个简短历史。

如果你相信可由习惯语来描述的科学,你可能会说,布伦塔诺论题断定了心理学永远不能走出内涵词项的循环,内涵习惯语就意味着所讨论的逻辑程序将不会在心理学里起作用。在这个循环之外的词项中,将不会给“信念”、“欲望”或“指称”以解释。这看来就仿佛是心灵的科学(science of the mind)有它们自身封闭的全部词素(比较,Quine 1960: 221),并且由此就有它们自身受限的逻辑。

今天,逻辑哲学家普遍认为,内涵句不能等值地由外延句所重新表示或取代。这样,反映在语言学术语中的布伦塔诺论题就断定了心理学不能用数学、物理或生物学的外延术语学来构造。因为“指称”是内涵的,否定也可以同样地应用于它。

当然,我们让这个问题保持着开放——否则我们现在就将不得不结束这本书。我们已经懂得,为了满足上一章的条件(R),我们就必须解决指称的意向性。经过漫长探索,我们将证明,因果的洛克像符号的洛克和布伦塔诺一样,是接近于正确的——指称具有因果的和意向的成分——一个不同于皮尔士的推理理论是摆脱意向成分的好办法。



## [43] 第3章 涵义和指称

### 3.1 弗雷格的语义学

从逻辑学家的观点来看,几乎没有一位思想家能像弗雷格那样对指称理论形成如此大的影响。

弗雷格的语义学是其逻辑和数学基础工作的扩展。正如弗雷格自己所展示的,数学家研究中使用的概念可还原为个体对象、对象集合、恒等式和函数。在此基础上,弗雷格最伟大的成就在于把算术还原为逻辑(Frege 1884)以及(正如我们今天会认为的)在此种本体论上简单的论域上得到解释的谓词演算的发明(1879)。弗雷格把算术还原为逻辑的思想后来又被怀特海和罗素(1925)以及其他发展人发展和改进,基本上满足了数学的所有要求。弗雷格对语义学的所有研究均源于其对数学基础的探索。

我认为,最好把弗雷格的理论视为对功能上相互联系的各种语言对象和非语言对象所组成的一种抽象结构的研究。懂得此结构的人类使用者掌握了一种现成的语言、语义及所有事情的系统,并且此系统决不是指称和应用机制的一部分。此使用者像他在洛克、布伦塔诺和皮尔士那里一样,并不是指称的构成物,但却为了数学的目的而使用了一种预先构造的语言—世界体系。正如我们将看到的,即使是自然语言,其绝大部分也可用这种抽象方式来看待。比如,与洛克不同,弗雷格并未涉及头脑中的观念、自然符号、皮尔士的推理或符号学心灵的解释。例如,英语就像一件雕塑品,理解它并不需要理解雕刻者。

[44] 以另一种方式来看这个观点,指称是名称(弗雷格使用“名称”来包括不同的专名、复合名称和摹状词)和对象间的一种直接联系。应用是一种从被命名的对象到真值的函项映射(functional mapping),它通过谓词来得到表达。与洛克相比较,没有任何用语言符号标示或标志的观念,并且没有任何因为观念与事物间因果的或意向的关系而产生的困惑。指称就是语词与事物间直接的、抽象的关系。

正如许多学者指出的,弗雷格的语义学并未预设认识论:它既未预设接



受认识的优先性也未预设解决思想—世界的困惑。而且,除了由于柏拉图主义理性(*Platonic nous*)的强有力的回忆能力而领悟了客观的意义、概念和思想外,它并没有建立在任何特殊的心灵理论之上。

这就是说,语义学是逻辑的一部分,是真值、有效性和推理理论的一部分,并且是一种可以衍生为自然语言的意义、理解和交流的理论。命名(*naming*)使得对成为论述主题的对象的选择成为可能。逻辑就为从所选事物的真实思想到有关那些事物的其他真实思想的传递设置了条件。比如,原子陈述的真理依赖于谁或什么被提及。“罗素是一位哲学家”为真,其真实性依赖于被命名的对象是罗素。“布什是一位哲学家”为假,其虚假性依赖于被命名的对象是布什。进一步讲,更为复杂的陈述的真或假(*truth or falsity*)依赖于其组成部分陈述的真或假。这样一来,(暂时不考虑量化)真理最终依赖的是存在于简单部分中专名的指称,其次则依赖于它对其他陈述的推论性的依附。

指称首先的和主要的问题就是说明这一点。弗雷格的启发性观念——可能仅仅发生在一个好沉思的数学家身上——就是最好将真理对名称承担者的依赖性解释为函数的(*functional*)。在接受此观念之前,我希望促使形式语言从自然语言中分离出来。

与其他逻辑学家一样,弗雷格起初的兴趣(我并不是在历史的意义上面而是在构造理论的意义上面这样讲)在具有精确结构的语言上,而且从本质上说,这就意味着一种谓词演算的形式主义。这是一种令人失望的承诺;比如,他把无指称名称的问题扔在一边,因为一种“仔细构建的”语言将不会包括无承担者的名称。索引词项在他那里也没有位置。这并不意味着弗雷格对自然语言没有兴趣;相反,这表明在其精确语言的研究中,他不会提出无指称名称和索引词的问题,而在英语和德语中则会出现。 [45]

## 3.2 精确语言

即使在相当正规的弗雷格那里,仍然有丰富的本体论和相应的词汇伴随着他的学说。弗雷格有一个个体域,它包括了世界上的物理对象、数字、函数及在我们探讨中将出现的其他对象;在语言学方面则有一阶理论(*first-order theory*)符号的基本范畴(弗雷格的谓词演算实际上是二阶理论,因为他使用谓词变元;但在我们的讨论中,仍将把它们当作假的符号来处理):常数(专名),个体变元;连词,“如果—那么”等;算术运算符号“+”、“·”



等;谓词,包括“=”、量词和括弧。

因为语言已是建构好的,故所有名称都具有承担者(如我们所看到的,如果它们没有的话,一些句子将既非真也非假),并且所有谓词都应用于所予对象的子集。许多名称指称相同的对象,如“ $5+7$ ”和“12”。但是,所有名称都是单义的;没有一个名称会指称两个对象。同样,许多不同的谓词应用于同一事物:如“被8除”和“被 $2^3$ 除”;或“是人”和“是政治动物”。

复合名称(即带有名称部分的名称)所具有的对象,要依赖于其部分的对象。比如,“ $5+7$ ”有一个指称,依赖于“5”和“7”的指称;并且在这里存在一种名称的替代性原则,它可应用于: $10/2=5$ ,因而“ $10/2+7$ ”与“ $5+7$ ”指称相同。同理,“纪念馆中的林肯塑像”具有指称,要依赖于“塑像”、“林肯”和“纪念馆”。另一方面,“卢浮宫内的维纳斯塑像”则是一个空名,不允许出现在精确语言中,因为其部分名称“维纳斯”是空的(当然,除非有人去把维纳斯的塑像当作没有部分的简单名称)。

在嵌入进这种语义学之后,指称和应用就满足了第1.2节中表达了必要条件的关系(1)和(2);并且,弗雷格进一步的任务是说明语句的语义学。

[46] 对他来讲,去说明通过名称或无指称所意味着的,或者一个单称词项或谓词表达是什么时,不存在前提问题。一旦把名称之类的东西给予理论,进而就可着手在更大背景中来说明它们的语义作用。

首先需要理解的是对弗雷格函数思想的概括:谓词或普遍词项表达函数。任何人如不能正确理解其意味的意思,也就不会理解弗雷格。<sup>1</sup>

从熟悉的情况开始,算术函数是整数或数对(或三元等)与整数之间的一种关系。比如,后继运算(′)是将每个数 $n$ 映射入它的后继数 $n'$ 的一种函数。它的定义域是整数集合,而且它的值域也是整数集合,包括0。另一个例子是加法,它是从整数对到整数和的一种函数。乘法、求幂等也是如此。

函数是弗雷格的一个基本概念。你必须把函数当作一种规则或法则,或者视为从一个集合的对象改变为另一个集合的对象的一种“映射”,而不是当作有序对(ordered pairs)的集合。弗雷格的真知灼见在于将此思想从数的束缚中解放出来并使它对任意域开放,包括物质对象和人。

要概括这一思想,第一步是把这些其值要么为真要么为假的函数包括进来。在弗雷格本体论中,真(True)和假(False)是两个新对象,它们是句子的指称物。真语句“指称”真,假语句“指称”假。应当清楚,真值既非句子的谓词(正如今天普遍认为的)也非思想的谓词。



如果我们不把谓词视为表达事物属性,而是将它们视为对映射个体(名称的承担者)为真或为假的函数的一种表达,那么所有这些就都足够清楚的了。

思考“ $1=1$ ”。把这里的“ $=$ ”作为两变元的函数且写为“ $= (1,1)$ ”。把这一表达视为一个名称,在此情况中为真的一个名称;且写作“ $= (1,1) = \text{真}$ ”。这应当读为:此函数的值 = 对于对象 1 来说在两种论证情况下都为真。

任何两个不同整数的后继数都不同,这个真陈述是一个更好的例子。写为“若  $n' = m'$ , 则对于任何  $n$  和  $m$  来讲,  $n = m$ ”。现在如果我们取出数值变项并置入量词,我们就得到复合谓词“若……” = “\_\_\_\_”, 则…… = “\_\_\_\_”, 可简化为“ $S(\dots, \text{____})$ ”。那么对任何  $n, m$  来说,就可写为“ $S(n, m) = \text{真}$ ”。 [47]

注意,这里函数  $S$  (通过我们刚才缩写为“ $S$ ”的那种复合谓词来表达)对任何数都表现为真值,正如通过  $n$  和  $m$  的量化所显示的那样。通过对例子  $1=1$  的类推,我们可以把这读为:对于任何  $m$  和  $n$  来说,函数  $S$  的值都为真。最后,在假的情况下,用“ $L$ ”指“小于”(less than),  $L(3,2) = \text{假}$ ,且对任何  $n, m$  来说,  $L(n, m) = \text{假}$ 。

这种策略概括了从整数域到包括了真和假值域的范围内的所有函数观念。进一步要做的是,接受其定义域是集合{真,假}的那种函数。这个从真值到真值,但事实上仅仅是真值表思想的函数观念,在弗雷格那里并不十分明显,尽管它确实存在。

今天,通常把从任意定义域到值域为{真,假}的函项称为命题函项(propositional function),而从{真,假}返回到{真,假}的那些函项则是真值函项(truth function)。

接下来,通过承认任何个体对象的函数,特别是专名的非算术承担者的函数,弗雷格在通向语义学理论的方向上走出了更深远的一步。从最简单情况开始,对于由名称“ $a$ ”引入的自变元来说,原子句“ $F(a)$ ”表达了函数  $F$  的值。注意在这里,弗雷格把谓词视为函数的表达,而非在更通常意义上对属性或特征的表达。再者,其值可能为真也可能为假。在我们喜欢用的那个例子中,我们得到哲学家(罗素) = 真。罗素当然是“罗素”的指称物,并且通过哲学家这一函数而映射为真。

同样,对于“ $a$ ”和“ $b$ ”命名的对象的有序对来说,二元原子句“ $G(a, b)$ ”被认为表达了  $G$  的值。比如,若“ $G$ ”是“比……年龄更大”,则  $G(\text{怀特海}, \text{罗})$



素) = 真, 且  $G(\text{罗素}, \text{怀特海}) = \text{假}$ 。

对值域{真,假}一个自变元的函数是概念,它们由一元谓词来表达。两个自变元的函数是关系,例如,比……小或比……年龄更大,且由二元谓词(普遍词项)来表达。所有的这些从对象到真值的函数,在现代逻辑中都统称为命题函项。

[48] 对弗雷格来说,语句表述命题或表达思想。一种思想就是一个陈述性语句的意义。这样,“罗素是英国人”和“罗素是伯爵”都具有真值(实质上相等),但却表述了不同思想或命题。

综合起来看,“ $F$ ”表达了概念  $F$ ;“ $a$ ”命名  $a$ ;  $F(a)$  是通过  $F$  达到  $a$  的一个映射结果,并且它要么为真要么为假;“ $F(a)$ ”是指称真或假的语句;且“ $F(a)$ ”表达了  $F(a)$  的思想。这已经为语义结构的构造提供了大量工具。

正常人都不会打算勉强去改变他或她在实践中解读“罗素是一位哲学家为真”的方式,但这与本题无关。关键在于,在说明包括谓词以及真值如何依赖于名称的指称物在内的这些前理论观念方面,弗雷格已经迈出了一步。他还用事物之相当保守的方面来进行操作——包括已作为数学之核心的个体对象和函数,当然还有相关的真和假——而没有用主体观念或自然符号之类事物。

什么是复合句?“如果罗素是一位数学家,那么他是一个斯韦登伯格的信徒”为假。按照弗雷格的观点,数学家概念把罗素映射为真,而斯韦登伯格的概念则把它映射为假。通过如果—那么的真值函项属性,则(如果真那么假) = 假。故最终的函数依赖于名称的指称,对于其他真值函项同样如此。

让我们也去阐明在已构建好的语言中如何来处理量化句的真值。思考下面这个相当不可靠的陈述,“对每个  $x$  有  $F(x)$ ”:如果这是真的,那么它意味着哲学家概念把此域中每一个体对象都映射为真;如果它是假的,那么它并未把此域中每一个体对象都映射为真,也就是说,在此域中存在一个  $x$ ,  $F$  将它映射为假。

谓词表达的这个“ $x$ ”可能指称任何种类的对象,但它被假定为每次指称它们中的一个;并且,量词的应用意味着该谓词表明  $x$  对于所有对象为真,由此每次都指称一个。这个概念映射了给定域的任何个体,而不仅仅是那些通过名称选取出的。这样一种对量化的理解被称为“对象的解释”,因为普遍(或存在)量词的范围是个体对象,且对命名来说无关紧要。<sup>2</sup>

因此,在已构建好的语言中,通过以原子句作为开始并使用真值函项连



词和量化的递推方法,就可以产生出它的所有句子,句子的真值最终要依赖于专名的指称,或者在量化中,依赖于无命名个体的映射。我们将会在塔尔斯基的著作中看到对此思路更精确的论述。这种结构类型的句子以及包含着它们的语言,比如谓词演算,都是外延的(参见第2.5节)。<sup>3</sup> 于是,弗雷格的理论在说明替代性问题上就有优势——共同指称的名称(co-referring names)可相互交换,因为它们为函数概念映射成真、假引入了相同的自变元。 [49]

这样,到目前为止在弗雷格的事业中,名称的语义学就是,它们指称对象,并且它们的语义值可以出现在它们的思想、语言模式、它们对句子之真或假所起的作用中。如果允许有空名的话,就会出现指称既非真也非假的句子,而这就违反了语言是已经构建好的思想。比如“小于0的最大整数或者是奇数或者是偶数”既非真也非假,因为“小于0的最大整数”不会提供一个或者是奇数或者是偶数的对象去映射真或假;并且这里的“或者”(OR)真值函项,仅仅因为这两个真值对才得到界定。

或许弗雷格的独具特色的哲学倾向是一种思维的经济。其本体论——个体事物、函数、思想及真与假——是简洁的且语言工具是规范的:单称词项与普遍词项(名称与谓词)、连词、量词、变元及完全句。

但是,稍作反思就可以看到,他使用来自某范围内的本体论成分和来自另一范围内的语言学成分所建立的是一种关系结构,在这种结构中,其成分和关系都是抽象的和基本的。如果你尚未懂得一个名称是什么,一个谓词是什么,以及通过“指称”和“表达”所意示的是什么,那么你将会陷入迷途,因为弗雷格并未论及这些。尽管一些连词可用另一些连词来界定,且本体论的一些成分可还原为另一些,但指称自身也仅是在名称—承担者序对所给予的,并且通过谓词来表达的概念则是不可言说的直觉。正如我们所看到的,尽管在他关于语词与事物的观点中有更多的方法或“关联”,但弗雷格在这一点上并未超出我们前面所列的系列。

真与假是实体,使用它们是为了完善概念是函数这一思想。照此分析的话,那么解决这些事情的最好办法就是摆脱它们,通过做出一种由概念值到句子的谓词(不是对象)的“真”的转换,并进而在“句子S为真当且仅当……”这样的图式语境中界定“真”,就可以达到这一目的。我将在第5章中予以说明。但是对真和假的修改,就是对弗雷格的整个歪曲:它们也是句子的对象,且句子表达的思想是理解真、理解实在的方法。我将在下一节中回到弗雷格的实在论这一论题上。在弗雷格的理论中,仍然保留着真和假。 [50]



### 3.3 涵义和指称

语言哲学的学生普遍了解弗雷格,即便并非每个女学生都如此,其原因就在于这位“论涵义和指称”(On sense and reference 1892b)的作者,在词项或句子指称的对象和通过此对象所表达的内容或意义之间促成了一种区别。弗雷格的“涵义”(Fregean “sense”)非常接近于第1章中未加考虑的“意义”(meaning),对于一个词项来说,如未加仔细解释的话将不适合于理论。的确,在第3.5节的总结中,“涵义”的命运将部分取决于此规则之忠实追随者的典型教训,部分取决于给予语义学论题一个令人鼓舞的补足性提示,弗雷格正因对后者的阐述而受到了赞誉。

“涵义”是基于内涵、涵义(connotation)或普遍词项的,它们分别跟莱布尼茨(Leibniz)、穆勒(John Stuart Mill)和皮尔士具有历史上的关联。比如,内涵(intension)典型地与谓词的外延形成对比,后者成为谓词所应用于对象的集合,而前者成为事物所具有(或被认为具有)的属性,正是此属性使它成为外延中的合格成员。不过,弗雷格也承认单称词项和句子的涵义。

所有的词项和句子(除了空名和句子)都具有一个涵义和一个指称。弗雷格的论文的目的,就是要表明为何在一种适当的语言理论中两者都需要。

[51] 在第1.1节和第1.2节中,通过对“罗素 = 罗素”和“罗素 = 《数学原理》较年轻的作者”这样一个同一对象的不同等式进行比较,我们对此论题已经有所深入。这样的例子以及弗雷格自己在“ $a = a$ ”和“ $a = b$ ”(如果真的话)间的比较,显示了每个人都会承认的那种认知价值上的区别。“ $a = a$ ”什么也未讲,而“ $a = b$ ”则可能包含着一种惊奇。不考虑共同指称(co-reference),在“ $a$ ”不适用于“ $b$ ”时,也有一种替代的情况。让我们回想施密德与他的信念,即是罗素而不是《数学原理》较年轻的作者,是黑格尔主义者。因此,在所传递的信息中的差异以及在某种语境中推理能力上的差异,并不能单单通过有名无实的指称来得到说明。

我们曾提出,像“珀加索斯”那样的无指称词项可能仍被当作名称,因为它们是有意义的,但需暂时放弃它的意义,因为它的意义不如指称本身清晰。但现在,对一个理论去解释简单的认知差异来说,似乎每个名称的指称物的假定都并不充分。因此,它也表明我们有新的理由去恢复意义:不是保证单称词项的指称(我们看到它并没有后退回第1章),而是帮助解释认知差异。



在早期作品中,弗雷格把同一性(identity)当作符号间而不是对象间的一种关系。如果这是正确的,那么认知效果中的差异就能够通过“ $a$ ”和“ $b$ ”这两个符号的物理形状上的不同来进行解释。但是,由于今天我们认为的原因,它并不是对同一性的好解释。但是认知价值和替代性问题,都能通过变化我们给予符号去指称的方式来得到解释。

“罗素”和“……较年轻的作者”具有相同的语义价值(semantic value),但却有不同的认知价值(cognitive value)。后一思想的语力在于:一个名称的指称物是在名称—承担者序对中给予的;但一个名称的涵义则“包含了此对象的显现模式”。通过其涵义,名称就可挑选出它的对象。这样,这两个名称以不同的方式显现着同样的对象,即同一个人罗素。

复合名称为弗雷格通过显现模式(mode of presentation)所意味的内容提供了很好的例子。举例来说, $\int_0^2 e^x dx = 6.39$  为真,这当然恰好说明“ $\int_0^2 e^x dx$ ”和“6.39”指称相同事物。但两者的显现模式根本不同,并且事实上它们也清楚地说明了涵义与指称相比在数学中的意义。“6.39”通过非引述进行指称——如我们所见:其指称是6.39——而“ $\int_0^2 e^x dx$ ”指称,则是通过概念的方法,它只用于那些懂得数学分析的人。或许弗雷格自己的例子更好:“令  $a$ 、 $b$ 、 $c$  为连接三角形顶点和其对边中点的连线。 $a$  和  $b$  的交点与  $b$  和  $c$  的交点是同一个点。”(Frege 1892b: 57)这两种描述以不同的方法显现了那个点。 [52]

这些例子精心地阐明了由“显现模式”所意示的内容,这样的方式在直接专名中都缺乏或模糊。哲学家们所喜欢的例子是“长庚星”和“启明星”,它们都命名金星,但传递了不同的涵义,一个表示夜晚位处西方的行星而另一个则是早晨出现于东方的行星。

“长庚星”的涵义就是当我们理解这个词时我们领悟到的东西;但这种领悟并未形成显现模式。“泰坦尼亚”具有可理解的涵义,但几乎不包含其承担者的显现模式,因为这里并没有显现出对象豌豆花。弗雷格通过不同显现模式所意味的内容并不真正清晰,更多地将不得不在我们对自然语言讨论的语境中去讲。

事物的许多限定摹状词如“ $a$  和  $b$  的交点”以感知上很有说服力的方式,完全照字面意义阐明了其指称。“《数学原理》较年轻的作者”则根据可忆起的其他对象和概念来说明其指称。罗素认为,合乎语法的专名通常是限定摹状词的缩写,且我们将看到,如果这是真的,人们完全可以连名称的



涵义都一起省却。但弗雷格提倡的不是这种思想。对他来讲,摹状词只是专名之一员,而且在他关于像“罗素”之类名称有原则的还原为摹状词的著作中,并没有明确的学说。<sup>4</sup>

随着涵义观念的引入,我们既获得了说明与“ $a = a$ ”相对的携带有关“ $a = b$ ”的性质信息的方法,也得到了说明替代异常的方法。在弗雷格的例子中“ $a$ ”“ $b$ ”是两个数字,包含着不同的显现模式,并且这些模式产生了相同对象的这一事实提供了很多信息。同样,关于施密德的例子,在“施密德认为罗素是一个黑格尔主义者”一句中,我们不用“……较年轻的作者”替代“罗素”,是因为这两个名称并不具有相同涵义。名称的语义学在内涵句中并不像它在外延句中那样起作用。

[53] 弗雷格是一位坚定的反“心理主义”者,这一标签显示了他把涵义、思想和概念都看作心灵中主观事物的哲学习惯。对他来说,每个本体论事项(像在他的理论中出现的那样)与物理事物或事物集一样都是客观的。当我注意到你关于“奥托兰”的话语时,我就像你一样精确地理解了此名称的涵义,并且对你我来说“奥托兰是罗素的朋友”表达了相同的思想。事实上,在科学和数学中,词项的涵义对于理解了它的人来说都是共同的,否则科学就无法存在了。但是想像的和主观的观念(比如,洛克)则是不确定地跟语词相关联,对某人来说有差别,但对另一个人来说可能是相似的。涵义不可能是诸如想像或模糊记忆印象之类的主观实体。

弗雷格的反心理主义(antipsychologism)乍看起来好像是正确的。在我们引证的例子中,丝毫没有怀疑涵义的客观性。把 $\int_0^2 e^x dx$  理解为6.39 根本不同于把6.39 理解为6.39,并且这种差异是真实的;理解弗雷格例子中某一交点的表述,不同于对另一个的理解。即便需要客观涵义来说明认知价值,但对它们位置的确定并不就是对它们的说明。我们将在适当的时候关注于此。

相对于谓词,涵义和指称的观念在弗雷格那里同在他的评论者们的著作中一样,都是不清晰的。指称谓词的观念并不适合于他的语义学图式,如果谓词的“涵义”观念所意示的要多于这个概念本身的话,也同样不适合。在“论涵义和指称”当中,弗雷格自己明确将普遍词项排除在讨论范围之外,因为概念不是对象。只有专名和句子指称对象(1892b: 57)。<sup>5</sup> 然而,我们在初等逻辑中最早产生的直觉认识到谓词具有不同的涵义但却有相同的外延,如“\_\_\_\_居住在俄亥俄州(Ohio)”和“\_\_\_\_居住在第十七州”。故谓词



具有涵义,而它们的指称观念却是可疑的。为暂时解决这些问题,对我来讲,就是要把谓词的涵义也作为显现模式,这并不很勉强。“琼斯是俄亥俄州的一个居民”和“琼斯是第十七州的一个居民”表达了不同思想,因为这些谓词的涵义的解释就像它们所表达的函数一样,具有不同的估算。但是,“\_\_\_\_是俄亥俄州的一个居民”和“\_\_\_\_是第十七州的一个居民”,确切地把相同的对象子集映射为真而其余的则映射为假。这是弗雷格的一种解释,但我认为我们能够深入下去,在第10章中我将努力去尝试。

正如我们一直知道的,句子的涵义就是思想。弗雷格有两个论证来支持他的“思想并不等同于真或假”的观点。第一个论证是,不同的思想能够享有相同的成真条件;“启明星是一个被太阳照耀的天体”和“长庚星是一个被太阳照耀的天体”表达了不同的思想,然而却都是真的,的确是在相同的客观条件下成真。 [54]

第二个论证是,如果表达句包含了空名,那么思想仍旧是思想。“当奥德修斯(Odysseus)熟睡的时候,他的船在伊萨基岛(Ithaca)搁浅了”表达了一种思想;然而因为“奥德修斯”是空的概念函数,故因他熟睡而在伊萨基岛搁浅,也就并未将任何东西映射为真值。因此该句子有意义但既非真也非假。

思想是唯一完整的涵义,正如指称物的涵义只是显现模式或理解名称的方式那样,而且谓词的涵义——此概念出现在我对弗雷格的解释中——是不完全的或不饱和的并且仅仅在完全的句子中才变得完整。句子的涵义与其构成部分的涵义间的关系,类似于真值与个体对象的关系。此思想依赖于所包含的名称与谓词的涵义。

注意我们早先对真和假的论述,在该理论中镶嵌着一种科学理论,此理论从依附于大部分现代哲学中的认识论负担中解脱出来。通过表达在句子中的思想,人们就可以把握实在,并且这也是理解或显现真或假的一种方式。真的思想构成了科学。命题理论与中世纪出现的符合观(notion of *adequatio*)和符号学洛克中的事实并不一致。科学的思想就是把对象映射成真的涵义。实在是成真的思想,并且就像柏拉图的理念一样可以得到把握。

### 3.4 自然语言

空名问题(empty name puzzle)使得人们把注意力从已构建好的语言转向自然语言,在那里,转换了的指称、含糊性、模糊、空论和虚构都不再是异



常的,而成为了核心的东西。弗雷格的意图是将他的涵义和指称理论应用于尚未加工的自然语言,并且要探寻一种方案,它仍然建立在语言哲学中,并把产生于精确语言语义学的直觉转换到自然语言中,在这种转变过程中要作出必要的适应性改变。困难在于某些观念并不容易转换并且易于脱节。

比如,基本的弗雷格学说认为英语中包含空名的外延句既非真也非假。但是却有无数形如“\_\_\_\_不存在”的句子使得此规则失败。“泰坦尼娅并不存在”对于弗雷格主义者来说是真的,对于任何其他不顾专名空(emptyness)的人来说同样也是真的。

这个陈旧过时的话题因为“泰坦尼娅存在”而重新受到关注。弗雷格主义者可能反过来说它不形成真值,因为概念“存在”仅仅把物理对象映射为真值,而“泰坦尼娅”却是空的。这里没有对象可去映射;函数也没有经过界定。这样,进而对它的否定必定没有真值,并且否定泰坦尼娅存在的句子就不是真的;你的直觉是错的。弗雷格主义者不会把此句子接受为真。

但是另外(因为没有人愿意承认非存在的泰坦尼娅的真),“存在”并不是弗雷格主义者的概念函数。并且如果它不是的话,那么“布什存在”跟“泰坦尼娅不存在”一样,都没有显示出从对象到真的映射。无论有没有对象去映射,真并不总是依赖于名称的指称和映射。

我认为,除了对于弗雷格之外,该批判并不会结束这一问题,我们将在下一章和后几章中看到它再次出现。

但是,尚有另一些半心半意的弗雷格主义的反对者也喜欢讨论这一问题。自然语言包含着无真值的句子,例如关于奥德修斯,以及祈使语气、问题和劝告,特别是你的一些关于存在的句子。进一步讲,许多陈述句可能并没有“提出一个真值”就被表达出来。使用者在判断(judging)中使用句子,也在作出断定(making assertion)中使用。但判断仅仅是对涵义或思想的把握,而断定却提出了思想的真值。<sup>6</sup> 表达泰坦尼娅不存在的思想,不同于断定泰坦尼娅不存在,所以这种判断可以在无需承诺真值的情况下作出。弗雷格主义者将断定句子这样的主张,不得被修改为仅仅说他能作出一种判断而没有打算去断定它。

困难在于,这已经使得真理成为了一种语用学的问题,但弗雷格却仍坚持认为真值依赖于名称的指称,这是关于语义学的事情。此外,它也玷污了弗雷格的柏拉图式的形象:在这里,语义关系是被把握而非建构的。语言使用者并不建立指称,即便是在已经提出了真值的意义上。如果此句子的真



独立于使用它的使用者,当他理解了此真的时候,那么这个作出判断的人就考虑了整个的思想、真值和全部东西。断定并不会增加任何事物,但对已经出现在思想中的东西作出了标志。

自然语言是充满着真值的奇点(singularities),但是弗雷格理论并未充分说明它们。一个相伴的问题涉及涵义。依弗雷格的解释,在自然语言中,空名源于空句子;但这些句子在其他东西等同时,都表达了思想。刚才那两个所引证的句子包含了“奥德修斯”和“泰坦尼娅”的存在。故我们有涵义而无真值。

但等一等!如果名称的涵义是对象之显现模式,空名如何能够具有涵义?“泰坦尼娅”并不对应任何物,并且看来你不可能表示出空物的显现模式。如果句子所表达的思想是句子中名称涵义的函数,那么“泰坦尼娅不存在”就不仅仅缺少真值,也缺乏涵义。它是无意义的。尽管我们有对“泰坦尼娅……”或“奥德修斯……”的表面理解,根本没有可以理解的思想存在!此理论的后果无法容忍。

解决办法是考察弗雷格的另外一种涵义观念。的确,通过把涵义解释为名称间接指称的对象,就可以提供这种观念。如果名称的涵义是一个享有独立于承担者的本体地位的对象且不是(或不仅仅是)一种显现模式,那么或许空名能够没有指称而具有涵义。我认为这样做就补充了弗雷格,但让我们看看涵义观念是如何作为对象来运行的。

名称可被用来谈论名称和事物,它是逻辑和指称理论中游戏的名称。“罗素”命名罗素,“‘罗素’”命名“罗素”。但弗雷格宣称,它们也能被用于去谈论它们的涵义。“罗素”能够以通常的方式用于指称罗素,或在特定语境中指称它自己的涵义。前者是熟悉的直接指称,而后者是间接指称(indirect reference)。同样,通常指称真或假的句子也能用于“指称”思想。也可把这些指称说成是间接的。而且弗雷格也把这种迫使对指称进行间接解释的语境,称为“间接的”(oblique)。

[57]

间接涵义的观念为理解内涵句的语义怪异之处提供了一种很好的方法。内涵句的一个标志是,它们的真值至少独立于复合句的某些部分(比较,第2.5节)。但现在,使用间接指称的观念,就出现了一种理解信念子句的语义内容的方法:假如“罗素是一位黑格尔主义者”被理解为“指称”它自己的涵义,这就是说,“指称”施密德的思想,那么句子“施密德认为罗素是一位黑格尔主义者”为真。他的信念是一种思想,并且那种思想是在信



念句中所提及的一个对象。另一种方法是在这些句子中,整个句子的真或假依赖于“施密德”的直接指称和附属子句的间接指称。因此,弗雷格仍旧能够宣称句子的指称是各部分指称的函数,但仅仅是在把某些指称物解释为间接指称和涵义的情况下。

现在,甚至在自然语言领域中,标准的弗雷格(Canonical Frege)告诉我们的仍然是,句子的涵义依赖于其各部分的涵义。很明显,如果句子中的名称为另一个具有相同涵义的名称所替代,那么整个句子的涵义仍得到保持;而如果它为另一个具有不同涵义的名称所替代,则整个句子的涵义将发生改变。结果是,如果“罗素”由非同义的“……较年轻的作者”所取代,那么尽管其词项具有相同指称,但它们间接指称并不相同。这就是替代性(substitutivity)在表达意向的句子中失败的原因。

因此,在内涵语境中,不得不把替代性原则看作是“*a*”和“*b*”的间接指称必须要彼此的替代相同时才能保证正确。这就是说,在间接语境中,“不允许用另一种具有相同常规的[直接的]指称来替代附属子句中的表达,而仅仅容许用具有相同的间接指称,也就是相同常规的涵义来替代。”(Frege 1892b: 67)

[58] 这个理论如果正确的话,即使是在内涵情况下,它也支持句子涵义依赖于其各部分的涵义这样一个基本原则,并且我们获得了一个扩展了的替代性原则。不幸的是,这一图式非常依赖于同义性(synonymy),依赖于涵义[58] 的相同。弗雷格既假设它是一种清晰的思想——即存在一种方法可以决定何时一个名称或摹状词“*a*”与另一个“*b*”具有相同的涵义——又认为所有说英语者都懂得这种恰好假定了反心理主义的学说的正确方法。然而这更令人生疑,并且甚至对于最勇敢的客观主义者来说也是如此。假定除了“罗素”本身之外,还有某个名称“*R*”跟“罗素”同义(我无法想到一个“*R*”)。很明显,它并不会由“施密德相信罗素是一位黑格尔主义者”就得出施密德相信 *R* 是一位黑格尔主义者。我不会对它下赌注,你也不会。进一步讲,没有任何理由可以使我想到如果施密德认为 *R* 是罗素,他也会相信 *R* 是一位黑格尔主义者,至少不会假定施密德(或任何人)是一位理性信念者。一个弗雷格主义者最多能坚持的是,对于在内涵语境中实施替代来说,同义性是一个必要条件。

虽然已经假定了间接名称,但还是让我们再回到空名。“泰坦尼娅”的间接指称物,与作为对象的显现模式的涵义相比是一个不同的实体;或者,



如果没有什么不同的话,它是一个被实体化了的(hypostatized)显现模式,一个实质性思想的及物成分。

如果间接涵义的思想根本上可信的话,它看来就有可能为理解空名如何成为名称提供一种方式。把涵义解释为显现模式对于说明名称性(namehood)没有帮助,因为看来如果没有对象就没有显现——正如先前所评述的。但即使缺少直接对象,在这里我们仍有一个对象。对于“泰坦尼娅”不仅非真非假而且无意义这一思想来说,这样一种获得“涵义”的方法,能够克服对它的反对。它具有涵义,即使没有任何对象可以指示。

进一步讲,为什么不根据客观的涵义来描述意谓指称呢?如果以这种客观方式获得涵义,那么单称词项就会意谓指称。这样,所有专名和摹状词,而不是索引词和指示词,就由于它们的涵义—对象(sense-objects)而意谓指称。

我一点也不喜欢这种理论,其原因我先前已讨论过,并将在最后一节再次评述;但它并没有以一种指导性的方式显示出某些根本性的微妙之处。

然而几乎所有我们写的和谈论的都是反事实的、思辨的、超前的和虚构的。“如果某人成为总统,那么……”;“公元5000年太阳系的中心……”;“莎士比亚最喜欢的人物是哈姆雷特而不是亨利四世(King Henry IV)”;“如果在1994年的这一天下雨,我们就不能走”等,都是这一类或那一类的 [59] 包括许多种意谓名称的日常无指称言说的片段。所有这一切全都是关于世界的并且无一是无意义的。如果一个意义和指称理论阻碍了对语言是如何充分运行进行说明,它就是一个坏理论。

弗雷格意识到了这一点,并且除了有一个涵义理论外,他还有一个类虚构——“掩饰”(Evans 1982: 28)——的理论来解决这个问题。缺乏语义价值的名称,也即不履行名称作为名称的作用,是“虚假的”专名。甚至感知的失误,如指称(designation)是空的“菩提树”的叙述,都是“在不了解它的情况下就将其归入虚构范围中”的(出处同上: 28)。

但这不只是借口,因为它倾向于把思辨语言的问题比作虚构的。如果没有认定那些后来的考察表明并不实际存在或者具有其他原初时未赋予它的属性的对象,那么科学实践(我并非意味着把艰深的结果形式化)甚至就是不可能的。比如,假定快子的存在,这与对豌豆花的假定有相当大的差别。如果存在“与边缘粗糙的意象相互关联的神经元群对输入的反应滞后半毫秒”这样一种相互关联的纤维,那么该语句可能就是错误的;或者如果



不存在这种纤维,则该语句可能就是空的。但此句子富有启发性且在科学上有意义,即便实际上在给定时刻是悬而未决或不确定的。

任何充分的指称理论都不得不说明意谓指称是如何可能的,但弗雷格的理论却似乎并未这样做,除了精确语言语义学理论外。在此,指称暗指意谓指称:“ $a$ 指称 $b$ ”暗指“ $a$   $p$ -指称 $b$ ”,并且如果 $a = b$ ,它就暗指非引述。但这里并不存在该理论对空名的扩展。

至此我们看到,没有任何方法能把索引词如“我”、“你”、“这里”、“现在”和指示词如“那”和“那些”结合进指称理论,除非注意到它们并不是非引述的。索引词或“殊型—反映”词项具有指称,它依赖于讲话者或言说这一词项的地点或时间,指示词具有指称则依赖于指点、点头或其他目的在于挑选出话语对象的那种对语词之语义力的增进。

[60] 按照达米特(Dummett)的观点(1981: 83f),除了零散的讨论外,弗雷格著作中没有任何对索引词的系统处理。弗雷格注意到,相同的句子(句法类型相同)能够表达不同的思想。比如,玛丽深情地讲了“我爱你”后不久,她的爱人约翰也讲了这一句子,这就是一个现象依赖于人称代词的例子。但在这两句中“我”和“你”具有不同的涵义,这与我们先前的猜测相反,而且也不同于规范的弗雷格本人,他主张涵义独立于言说。

相反的情况出现在下面的例子中,在星期二说句子(殊型)“今天下雨了”和在星期三说“昨天下雨了”。这两个不同句子说了相同的事情。但是弗雷格式的分析能够解决它,如果我们允许指称依赖于言说的环境:在星期二说的“今天”与在星期三说的“昨天”具有相同的指称(一个确定的时间区间)。

这些观点带给我们值得关注的重要问题;但是弗雷格式的处理办法忘记了整个索引词问题(当然不是弗雷格,我假定他处理了他想解决的东西),如果他真的认为指称和涵义是固定的、客观的和独立于用法的话。

### 3.5 涵义类别

弗雷格对数理逻辑的贡献,即量化理论(quantification theory)的发明,使他在该学科历史上赢得了显赫的地位。在语义学方面,句子之于名称的函数依赖性,对于理解科学中的精确语言至关重要。它们使得外延性和替代性清晰起来;作为函数的概念或属性的观念,包括真值函项,把逻辑学中各个潜在的意义和句法分支紧密结合在一起,并且为真值、有效性、协调性和完全性的分析提供了成分。甚至涵义的观念,尤其是被视为显现模式那



种观念,至少指出了计算数学中认知价值的本质。例如,一个有效的可计算函数观念依赖于表象(presentation)思想(Nelson 1987; Shapiro 1980)。求解——从语义学上讲,可用来证明许多名称或摹状词具有相同指称物——能够在使用与不使用探测器来调查金星之间作出区别。 [61]

在他对精确语言的处理当中有一个不足之处(如果它是不足的话),这就是把语言学和本体论方面的基本词汇都视为理所当然。指称是名称与事物间未经检验的关系,没有名称指称会是虚空的。并且除了作为表达了个体对真值的映射这样一种谓词应用观念之外,就再没有任何的语义关联的线索。

指称和涵义在自然语言中逐渐形成时便有了这种随心所欲的使用未经检验词汇的混合结果。语义学术语不能像它们在逻辑中那样通过强制来确定。

涵义学说对我来讲是失望的,特别是作为抽象实体的名称涵义。弗雷格从未讲过涵义是什么,也未说过特定表达的涵义是什么。

在弗雷格那里,“涵义”有许多用法,但我不知道,它们是否表示各种实体或仅仅表示一种承担了可区别标志的实体还是要受制于多个视角(无论它们可能指什么)。“涵义”的三种用法是:被命名对象的显现模式;理解名称的方法;间接话语的对象。

在我们日常的前理论言说中,句子“ $a = a$ ’具有不同于 $a = b$ ’的认知价值”中的“认知价值”,对我来讲恰好表达了两者相等但并不意味着同一。通过表明该表达具有不同涵义并没有使我看到它阐明或被阐明。作为认知价值的“涵义”是对规则 I 的违背。作为理解方式的涵义同样是无效的,尽管它被认为不同于显现模式。

埃文斯认为名称的涵义显示在非引述当中(1982)。在“‘西塞罗’(Cicero)指称西塞罗”一句中,“西塞罗”的涵义得以展示出来,而在同样为真的句子“‘西塞罗’指称塔利(Tully)”中却没有表现出来。我认为应该对涵义的这种解释作点说明,尽管如果作为真正的弗雷格可以得到承认的话,同义性就会还原为正字法(orthography):比如,“莎士比亚”与“莎士佩亚”(Shakespere)并非同义;这可能不会应用到摹状词的非引述上,尽管我不会假装懂得如何去说。

弗雷格使用间接指称的目的,是要说明一种思想如何能够在名称的替代下得以保持。这种替代物必须跟被替代物具有相同涵义。然而,在内涵



[62] 语境中,这个条件如施密德已充分表明的那样,似乎既非必要也不充分。

在本书中,对任何指称理论来说,都要求它说明意谓指称,而如果没有意谓指称的话,你就无法说明空名的语言意义。可能除了显现模式之外,没有一种涵义观念能够对说明空名的名称性(namehood)有丝毫帮助。比如说,名称性的条件之一就是要具有一种间接涵义,或者能够以那个名称特有的方式进行理解,但当所有这些条件除直觉之外无法得到识别时,这一条件也就毫无帮助了,而且我认为这恰好诉诸“任何空名都是名称”这一前理论思想,并且本质上可被用于人类交流,包括科学,而不仅仅是用于虚构。



## 第4章 命名和摹状

[63]

### 4.1 哲学分析

罗素在逻辑哲学方面的主要著作是写于1905年的“论指谓”(On denoting),它经常被当作是迄今为止在逻辑分析方面最伟大的论文。它开启了逻辑经验主义运动,同时也告诉人们许多不当的形而上学都源于不当的逻辑和不完善的语言。

按照我在第2.1节所描述的各种探索指称的种类来看,罗素的工作建立在知识理论的基础上,而且其中在朝向洛克发展的英国经验主义传统中存在着一股因果张力。但是,作为有史以来最伟大的逻辑学家之一,罗素也是还原论者;他对待科学就像对待数学那样——正如在《数学原理》的语言中原则上所表现的,而那是他关于弗雷格的精确语言的看法。

与弗雷格不同的关键之处在于,罗素追寻指称的分析,而不是未加批判地把它作为意义和真理中的因素来接受。对于他来说,指称是一个难题,而不是语法结构的一个给定的基本成分。在这方面他是一位分析家。

罗素的指称概念延续了由洛克经穆勒的英国经验主义路线。指称建立在拥有直接经验对象的人的亲知之上;它是一种语词与对象的联系,这种联系通过有知识的主体对世界的亲知而得以建立。因此,指称理论是知识理论的分科。同理,意义并不是由有理解力的心灵所把握的弗雷格式的涵义,而是经验对象的组成物。比如,“红”表示着现实世界的属性红,而不是把个体、被命名对象映射为真值的概念。客观意义是(经常是)罗素思想的一个标志,并且显然包括在了现在的思想中。

[64]

罗素逻辑上的专名是“这”、“那”以及“你”和“我”这样的索引词;它们都是弗雷格的废弃之物。指示词挑选出直接经验的特称,而那就是你的基本指称。罗素破坏了弗雷格的(以及几乎所有其他人)诸如像“金星”或“两条线的交点”之类语词的整个指称思想,并且抛弃了句子真值依赖于日常名称和摹状词所选择的对象的思想。“亚伯”,“……较年轻的作者”以及我们在第1.1节中所列出的任何条项,在逻辑上都不是专名。在罗素理论中,除了在某些



次要的、间接的方式之外,它们根本就不命名。

研究目的并不相同。弗雷格感兴趣于句子和句子各部分的语义学以及推理在逻辑中的作用,而罗素除过这些之外,也在指示词的指称和量词中为有理解力的心灵寻找与实在相联系的点。

这种差异显著地表现在两种真值理论(theories of truth)中。对于弗雷格来说,真(True)是复合映射(composite mappings)的值——语词的指称到对象,对象的概念映射到真值,以及真值的真值函项映射到真值——这些映射都独立于个体心灵。如果把真值解释为某种符合的话,那么它就是关于真的思想之一。另一方面,罗素提出了一种完全成熟的符合,它是句子和真实世界之间结构的相似性。这也与洛克形成了对照,因为对罗素来说,真理并不是和观念的一致或不一致,而是语言以及所表达的思想和客观事实间的一致或不一致。语言并非只是洛克所认为的交流知识的工具,但其为真时,就构成了知识。

罗素的方法既用于建立知识论又用于自然语言的分析,主要是要保持清醒以避免在对由逻辑到存在(from logic to being)进行论证中所犯的本体论错误。他禁止空名承担不切实际的可能,也不把既非真也非假的句子视为第三种真值。罗素的目标不仅仅是关于逻辑语言的那种枯燥的语义学,而且是要把逻辑运用于概念困惑、本体论的经济以及生活和道德问题上。

[65] 在罗素的学识中,他的分析类型的范式是他的无类理论(no-class theory)。要是数学家愿意的话,他能随意地构建出他能列出事物的任何类,否则就可通过属性来对之描述:他桌子上的事物的类、红色事物的类、超验数(transcendental numbers)的类或者非雅利安语系语言的类。这表明了一个问题:在指定类中是否存在对观察的限制。任何事物均如此吗?如果我们想保持一致性,答案就是“不”(no)。

1901年,罗素发现随心所欲地使用任意条件来定义类(classes)将导致困难,即著名的罗素悖论(Russell's paradox)。比如,抽象对象的类可能本身便是该抽象对象类中之一员,而猫类可能并不是一只猫,这就是说,不是猫类中之一员。因此,看来可以合理地说,谓词“作为它们自身成员的事物”和“不是它们自身成员的事物”都似乎合理地定义了类的条件,因为它们表现出具有外延。

但在第二种情形中,一个对象成为类之一员,当且仅当它不是该类的一员;更形式化地讲,令A为事物的类而不是它们自身的元素,通过下列表达



式定义为:

$x$  是  $A$  的一个元素,当且仅当  $x$  不是  $x$  的一个元素。

令  $x$  为  $A$ 。那么

$A$  是  $A$  的一个元素,当且仅当  $A$  不是  $A$  的一个元素。

这样, $A$  既是  $A$  的一个元素又不是  $A$  的一个元素。这就是罗素悖论。

这个著名的结果对于弗雷格来讲是灾难性的(罗素于1904年把这一结果写信告诉他),因为他不得不假定所有谓词(弗雷格的概念)都具有外延以便使他的逻辑算术化。罗素想避免弗雷格的命运,并因此发明了“无类”学说。从数学的符号和本体论中完全剔除类——没有了类,就降低了矛盾出现的风险。

关键的思想在于类的符号是不完全符号,而符号脱离句子语境便毫无意义。如果存在于句子中的符号能在无此符号的新的等值句中得到重新阐述,那么此符号以及任何依附于它的本体论承诺将分别被认为是不必要的和虚幻的。

考虑红色事物的类,称之为“红的”(Red)。现在,句子

此苹果是红色类的一员

就可简单地重新阐述为

此苹果是红色的。

在这里,红色事物的类完全消失了。在此例中,“红的”被称为一个不完全符号,因为它不指称任何事物;这通过从第一句到第二句的等值显示出来,在第二句中符号并未出现。假定这一分析相当普遍(其实并非如此),那么所有对类的指称都可以在仔细构造的无类话语(classless discourse)中得到排除:仅仅通过“ $a$  是  $P$ ”来取代“ $a$  是  $X$  的一员”,在这里“ $P$ ”就是用来定义类  $X$  的谓词。

如前面例子表示的那样,罗素通过解释(paraphrase)来进行的这种逻辑



分析方法,要比所有他的语言 and 知识方面的哲学更负盛名。他的指称理论使用了相同的分析类型,并使得人们可以在消除作为不完全符号的“珀加索斯”或“圣诞老人”之类空名的同时,仍可进行有意义的谈话。

## 4.2 逻辑原子主义

把指称理论视为罗素的形而上学和认识论之一部分,可使它得到充分的理解。这种形而上学理论就是与维特根斯坦的《逻辑哲学论》(*Tractatus Logico-philosophicus* 1925)所共有的逻辑原子主义(logical atomism),并且他的认识论是经验主义的感觉论版本——通过亲知和摹状的知识理论(theory of knowledge by acquaintance and description)。

罗素在其数学哲学中提出了原子主义方案。谓词逻辑的基本公式是像“ $F(x_1, x_2, \dots, x_n)$ ”那样的原子表达式。在这种表达式中,个体变元包括了任意但确定的对象,而“ $F$ ”则是一个变元,包括了由这些对象所支撑着的属性和关系。根据原子再加上逻辑词汇,数学的内容出现于类、数、关系、函数等定义中,但在逆过程中消失了,即“拆包”(unpacking)——用定义项代替被定义项。这(近乎!)是《数学原理》所用的方法。

[67] 经验科学建立在与那些纯逻辑中的句法相并行的基本原子句上,但具有真实内容。理想地看,科学具有逻辑和数学的外延属性,事实上这就是说,它是在类似于《数学原理》的理想语言中得到表达的。通过使用连词、量词以及科学谓词,就可以建立起复杂句(complexity),它要么从原词中得到定义(从任何方面讲这都是罗素的目的),要么表现为可有可无的。于是,在理想语言中,语言的复杂性就能以一种返回到弗雷格的方式得到分析(分解成简单句)。但最后剩下的是经验的原子前题。

除了年轻时具有黑格尔主义的倾向外,罗素是一位实在论者并坚持真值是信念与事实的符合(1912: 121)。<sup>1</sup> 逻辑原子主义就是建立在这种符合之上的形而上学理论,是事实与语言的句子在结构上的相似性。

为了理解他,我们不得不把握住罗素所说的“事实”(fact)和“原子”(atom)的意义。相比物理原子,逻辑原子是种完全不同的本体论词项。逻辑原子是一种终极的本体论简单句,一种个体对象或是诸如一种相关的色斑那样的简单属性。但逻辑原子不是物理原子,它是本体的影像,也就是说,是原子句“ $a$  是  $F$ ”的组成部分(1918b: 194)。因此,例如,一个氢原子并不是逻辑原子,因为它不是逻辑分析的归纳物。原子事实(atomic facts)诸如



这个存在  $F$ , 它跟这是  $F$  的信念(或句子“ $a$  是  $F$ ”)相符合, 在认识论上是基本的, 并包括了所有知识的基石。事实是客观世界的终极构成物, 每个事物均是如此(Wittgenstein: 1925): 世界就是由所有这些事实组成的。原子事实的终极性意含着它们在逻辑上彼此独立——比如, 存在红(being red)的事实独立于存在圆点(being a round spot)的事实或独立于所有其他的原子事实。这一点在罗素那里并不像在维特根斯坦那里明晰, 罗素有一部分思想就来自维特根斯坦的原子主义。但不必担忧, 我们将假定它是很清楚的。

事实是句子的真值条件。对于原子句“ $a$  是  $F$ ”来说, 如果“ $a$ ”指称的事物是  $F$ , 那么它是  $F$  的这个事实就使得此句子为真, 反之则为假。对于其他句子来说, 事实条件可能极其复杂。罗素从未有一个完全的真值理论来处理它们, 尽管他经常说一种符合论(correspondence theory)原则上是可能的。

罗素根据“原子事实”、“谓词”(在客观属性的意义中,  $P$ )以及“是一个……的语词”来定义“专名”, 而这些我将用“指称”答复。首先, [68]

特称(particulars)是原子事实中关系的词项(包括一元谓词)。(1918b: 199)

例如, 在  $a$  是  $F$  的原子事实中,  $a$  是一个特称, 而在  $a$  是  $R$  到  $b$  的事实中,  $a$  和  $b$  是特称; 对许多相关的关系均是如此。

其次, 专名(proper names)是关于特称的语词。(1918b: 199)

在事实  $a$  是  $F$  中, 专名“ $a$ ”是特称  $a$  的一个名称。

假定“原子事实”是基本的且没有必要根据“原子命题”进行精释(这令人怀疑), 那么如在第 1 章中那样, 我们根据指称和断言(predication)来定义“专名”(事实上, 我们将看到对“单称词项”进行定义), 并且接受那些类似的反对。但是, 这些是罗素的基本定义, 如果只从亲知理论(theory of acquaintance)的观点来看, 为了我们的目的还需要做修改。注意, 这些定义试图去分析弗雷格视为理所当然而未加分析的那些概念。

逻辑原子主义的基本论题——世界是独立的原子事实的复合, 其陈述



句可为真或为假——可用来作为罗素认识论的一种抽象框架。为了走得更远,他必须给予它内容。一个实存事物是物理对象吗?感官材料呢?属性是共相吗?什么是符合?对此,罗素在他的与逻辑原子主义密切相关的亲知和摹状的知识理论中给予了回答。

### 4.3 亲知和摹状的知识

亲知是认知主体和直接经验事实间的一种关系,在原子句如“这是一盏灯”、“这是一只愤怒的老虎”、“那是道难题”、“那个人在匆匆行走”、“你看来累了”以及“我饿了”中,都是叙述性的(reportable)。注意,所有这些句子的主语均是索引词。

[69] 另一方面,摹状知识(knowledge by description)是得到理解的但非直接经验的事实。如“泰坦尼娅是一个仙女”、“布托(Bhutto)是巴基斯坦总统”、“月球的另一边是半球形”、“对此难题的解答在A页”或者“所有的运动受制于力”等句子中所陈述的。

如例中所示,摹状词和普通名称经常被用于谈论直接经验范围之外的对象或产生于记忆的表象或思想之外的对象。并非所有我们能思考的特殊事物,像他人的经验或地球的内部那样,都能形成或能存在于直接经验中。有一些我们知道的事物超出了感官材料(sense data)的直观(Russell 1914: 138; 1918a: 214);但这些事实并不能由这个或那个经验所证明。“房间R中的人”并未提及这个人或那个人或任何人的出现,但却描述了一个我们所未看到、听到或接触到的个体。因此在陈述了间接获知的事实的句子中,其语法主词是摹状的,而不是指示词“这个”或“那个”——这些仅仅存在于亲知中。

这并未对似乎不是摹状词的“泰坦尼娅”和“布托”作出说明。但这些词项也不是描述性的。“布托”是一个特定的人,但是并没有指向她。除了目前我注意到的之外,普通名称像“布托”、“布什”或“泰坦尼娅”,正如我们将会看到的,罗素都把它们视为限定摹状词的缩写。

这样,在知识理论中,核心的语义学区别就是在逻辑专名和限定摹状词与普通名称之间,逻辑专名是索引词并指称亲知中的特指,普通名称则是传统语法的专名,它描述但不指称直接亲知之外的世界。

逻辑专名便归入单称词项一类中,这是我们在第1章中从那些主词到非引述区分出来的。我们也就可以得出结论说,对诸如“亚伯”或“巴赫”之类词项进行的非引述都是无意义的。“亚伯”并不指称亚伯,因为它不是一



个指称性的语词(referring word)。只有索引词才指称。它或许仍可算作一种单称词项,因为在日常话语中,它结合一个谓词而形成了有意义的句子。但是,这一点在罗素那里并不是很清楚。以后我将简单地说明“亚伯”和它的同类“奥托兰女士”等都是意谓地指称的。

由此,非引述对于专名来说并非一个合理的必要条件,否则罗素的理论就是不合理的了。当然,给予他的认识论以偏爱并非不合理。我不是一个试图决定这一点的人;但是我们的讨论确实表明,第1.2节中的关系(1)比它表面上所显示出的要具有更多的内容。 [70]

这个理论可能覆盖了对对象或面对面遇见的人的普通名称。如果我介绍苏珊给你并说“这是苏珊”(this is Susan),这里“是”(is)就是同一性,而记号“苏珊”(Susan)则命名了指示词“这”(this)的对象。但是,除了这种情况之外,普通名称更经常用于不在人的直接意识领域内的人或对象身上,且并不会在内部感官影像中被唤起,因而并不指称。

成为真或成为假,并不就是指称。因此,正如弗雷格所认为的,句子并不指称。指称是一种仅仅由逻辑专名所支撑的关系。无论句子与事实是否相符合,句子都不是指称。

谓词“*F*”并不命名但它描述;或者如已讨论过的,由于我们意识到了共相*F*,所以它可以应用。

因此,指称就只被留给了索引词和指示词或在亲知中与指示词具有共同指称(co-refer)的普通名称。这个理论几乎是对弗雷格的完全颠倒,因为对弗雷格来说,所有有意义的词项,除了在自然语言中表示特殊情况的索引词之外,都以此种或那种方式进行指称。

知识的直接对象是感官材料,包括特称和它们所承担的属性,如关于狗的感官印象。亲知的其他对象的大致目录(Russell 1912: 46-52)包括——除物理事物的印象之外——来自于记忆的条项、对意识本身意识(awareness of awareness itself)(内省——如一道题的难度意识)、他人和某人自己。或许仅仅作为一些内省的影像和观念的集合。

原子句是客观事实的真值,故亲知学说导致了三方面的更大困惑:(a)……特称是由逻辑专名所命名的感官材料或客观事实吗?(b)句子的意义是事实,还是头脑中的实体,或兼而有之?(c)如果每个个体仅仅懂得他所意识到的东西,那真值与什么相符合,它又如何能成为客观的?

我们最终目的是理解指称,因而我们对(b)和(c)的讨论将从简。



[71] (a) 心灵是对感官材料而不是对物理对象的意识(出处同上: 52)。这纯粹是洛克的观点, 并且提出了相同的问题。但是, 认为罗素会坚持所有下列陈述, 这并不是不公平的或不可靠的解释(exegesis):

原子句是关于客观事实的;

原子句从来不会有错。

亲知的对象在原子句中是单称词项的指称物, 是感觉物, 而不是外部对象。

这不是一个可靠的观点,<sup>2</sup> 但它是罗素的观点, 且我们不会否认它是罗素的观点。

此问题同样可用于命名, 因为名称建立了与事实的联系。一个名称只能成为特称“……的语词”(通过正式定义), 但你不能命名那些你并不了解的事物。而且因为心灵仅仅是对感官材料的意识, 为了能继续进行下去, 我们必须得出结论说, 命名的感官材料由于其与对象之间的某种极强的等值而达到了殊相, 正如在注释 2 中彻底讨论的那样。

谓词以及大致符合于应用的那些东西需要进行同样的处理。罗素是一位实在论者而不是唯名论者, 他坚持心灵把握(或者如他所讲的“意识到”)共相(universal)(出处同上: 52)。这类似于第 1.3 节中条项(2), 作为认知心灵的主体(agent), 由于他把握共相的能力而不是按照贝克莱的方式与相似物相匹配的能力, 决定了一种属性应用于对象。按照这种情况, 广泛的共相存在于事实中, 且它们是谓词的意义; 意义是客观的。于是, 正如名称与客观事实相联系一样, 由于在直接感官亲知的材料中对它们的理解, 共相就应用于事实中。

(b) 在罗素那里“意义”具有许多意思, 他也经常把事物视为语词或把语词视为事物, 这使得读者很难去把握。但逻辑专名不具有弗雷格的涵义, 这一点是清楚的。一个逻辑专名的意义是它的承担者而非任何其他物。专名依赖于亲知的语境和进行命名的人。例如“这”(this)显然没有固定的涵义。“这”在情景  $S$  中跟在情景  $S'$  中并不具有相同名称。

如上所述, 像“亚伯”那样的普通名称和“……的发明者”那样的限定摹状词并不指称。我将说明, 在某种“意义”(meaning)而非指称的含义上, 它们也不具有意义, 因为它们是不完全符号。但在日常言说中, 它们在言说语



境中具有意义。

在普通名称确实指称的例子中(如“苏珊”的那种情况),它们不具有涵义。用弗雷格的著名例子来说,“ $a=b$ ”对于罗素而言与“ $a=a$ ”至多是同义反复,它并未提供更多的信息。如果“ $b$ ”是作为一个限定摹状词或者替代名称,那么“ $a=b$ ”(比如“ $a=《数学原理》的作者$ ”)就是无意义的,因为这个限定摹状词并不指称。下面我将对这一理论做更多讨论。至于其他,谓词和句子在自然语言和逻辑语言中都具有意义。

具有意义的语言学词项的意义并不是心灵之物,而是事实的组成部分。这是正式的原子主义学说。

正如其可能的情况,使得一个命题[句子]为真或为假的事实组成部分,是符号的意义,而为了理解此命题我们必须理解这些符号。

(Russell 1918b: 196)

除了可能对于直接经验中的词项的意义之外,这毫无过人之处。罗素说,为了理解“红”,你“没必要非得知道有关‘这是红的’中‘这’的任何特称,但你必须知道说某样东西是红色的意义”(出处同上: 205)。显然他暗中提到了共相的意识。是否该意识本身是直接的(与逻辑原子主义一致)还是共相的心理表征(这是一种背离),都会是一个更深远的问题,它与既非作为句子又非作为事实的命题(在非字面的含义上)密切相关。

因此,感官材料与介于认知者和对象之间所构想的共相,就都是建立在客观事实上的意义,这种说法很具有诱惑力(出处同上: 289ff)。但是,除了心灵中的感官材料、影像和概念之外,信念句都具有意义。这些意义是非语言命题,并且把它们引入罗素关于意义的思考中似乎是为错误的信念事实所要求的。

暂时假定信念句的意义恰好是事实或反映在精神中的材料,通过这些材料我们就认识了这些事实。现在,感知句并没有错误[见下面的(c)],它们必定为真。但是一个人可以有错误的信念,即使句子和事实始终保持一致。如我们早已知道的,施密德能够把正确的真句子看成是假的。因此,无论他在该句中所表达的信念是什么,都不可能有一种真实的影像或概念。这就强烈表明,存在着一些命题,这些命题对事实来说可能为真,也可能为假(出处同上: 304ff)。

[73]



对于原子主义图景来说,这个观点的困难在于,它引入了一个新的语义学成分,其对象不是句子(我们知道罗素总是用“命题”),而是一个具有命题内容的精神实体(mental entity)。除了使句子为真或为假的事实之外,它还向句子输入了一种意义(在“意义”的另一种含义上)。在后来的著作中(1948),罗素在句子的真值和它的意义(significance)(类似于弗雷格的作为句子之涵义的思想观念)之间作出了区分;并且就把信念看成是表达了命题的内在心理表征。我们将在当代心灵认知主义理论中遇到同样的思想。这里保留下来所讨论的大多数内容都围绕着这一论题,无论意义像在原子主义那里是客观的,还是在心灵中作为外部事物的表征,都很容易在罗素的著作中找到。

(c) 返回到符合观,有关直接经验的句子,无疑就是关于事实之真或假的,因此真值在感知中是确定的,这一点一直毋庸置疑;它并非“易于犯错”的(Russell 1918b: 223)。在这里,该句子是事实的图景,且此图景成真。<sup>3</sup>这个乐观的学说看来可扩展到表达了人类知识的所有句子,因为理想情况下,每个句子“即我们所能理解的句子,必须完全由我们认识的成分所组成”(Russell 1912: 58)。这包含了描述的知识。包括殊相和共相在内的知识,经常通过摹状词来传达给我们,但“它最终却还原为由亲知所知的知识”(出处同上)。当然这是不可能的,除非的确存在一个基本的还原体系,将理论的、描述的概念还原为亲知的术语。但罗素从未做此工作,而且一直都没有,并且在今天它仍被公认为是不可行的。

[74] 这就是说,在这一限制中,真值很明显是一个问题,而不仅仅是关于私人感官材料、公共知识和信念的实践内容。罗素关于真的唯名定义是符合,但是,需要在科学实践中予以构建的认识机制是一件困难的事情。关于公共知识尚有更多的事需做。但现在我想带着名称和摹状词的问题来继续我的工作。

#### 4.4 指称和指谓

罗素或许是近代第一位认真对待关于自然语言中的空名和句子的困惑的哲学家。除了在亲知的情况中(对于罗素来说,亲知是确定的),这一困惑发生在语言使用的所有框架中。如上所述,弗雷格并没有以逻辑上完善的语言去面对这一问题。但罗素则想要表明,空的措词如何能够根据精确的观念来进行说明,或者至少为其作出辩解。这是与弗雷格截然不同的工作,弗雷格放弃了这么做并把自然语言中的每个空名都归为虚构。



再次考虑一下“泰坦尼娅不存在”，我们坚持认为这句话有意义甚至是真的(true)，但却与弗雷格相反。现在，如果“泰坦尼娅”是个真实名称(genuine name)，那么此句子就说了存在的东西并不存在。罗素避开此句的方法是否认“泰坦尼娅”是一个名称。

对逻辑原子主义来说，事实与基本句一一对应，这在理想情况下并没有例外：没有特称，就没有名称。但是，这并未为专名提供一个标准(criterion)。我们将在下面讨论。

“这个存在”是无意义的。“这”的确是一个专名并在亲知中指称一个特称。如我们所见，句子的意义除了是原子事实的成分之外别无所是；但“存在”不是一个成分。再者，如果“这个存在”有意义，则“这个不存在”也具有意义；但后者并没有意义，因为“这”是一个实存事物的名称。

相反，“罗穆卢斯(Romulus)存在”很有意义，并且因此“罗穆卢斯”不是一个专名。如果它是专名的话，“存在问题就不可能产生……因为一个名称必定命名某物否则它就不是一个名称。”简言之，“罗穆卢斯存在”正如“这个存在”一样，是无意义的，除非罗穆卢斯是一个伪装的摹状词(Russell [75] 1918b: 241-243)。但普通名称同样如此，除了直接名称“苏珊”在“这是苏珊”中之外。它们对限定摹状词进行了缩写。

对于罗素，正如对于弗雷格和后来的逻辑学家一样，表达一个事物存在，除了满足某种属性或其他属性之外，是没有意义的。罗素说，“这个存在”没有意义，因为“存在”不是一个谓词。另一方面，在句子“那里存在一个红色事物”中，量词基本上“完善”了命题函项——红色事物——由它产生一个普遍事实。这样，存在应用于命题函项，但并不应用于名称的对象。

罗素对关于名称和存在的各种困惑的解决，依赖于一种淘汰法(eliminative technique)，它在指称和指谓(denotation)间作了根本的区分。正如我们很熟悉的，指称仅仅存在于对对象的直接亲知中。指谓则是他引入此理论的一个新的含糊关系，其目的就是承认目前经验之外关于对象和事态的陈述的意义。通过指谓短语并进而根据量化表达来分析后者，罗素的策略就依赖于名称的替代。

通过下述系列，罗素说明了他用“指谓短语”所意味的东西：“一个人、某人、每个人、所有人、当今的英国女王、当今的法国国王、太阳系的质心、地球围绕太阳的旋转。”(Russell 1905: 41)所有这些或多或少间接地意示对象，但当然并不指称。在此，除了诸如他人、“每个人”以及其余人之类的限



定摹状词能够以常见的方式用量词表达之外,我们可以把一切(everything)之类的排除掉。

指谓短语之所以如此,在于它们的形式。罗素的意思是指它们的逻辑语法意义,而不是它们的特殊指谓,依赖于形式。它们可能并不指谓任何事物(如“当今的法国国王”)或者它们会指谓一个限定的对象(如“当今的英国女王”)。当然,我们知道,它们在事物的描述性知识中起作用,如“太阳系的质心”或“首先进入加速器的最终快子”。

[76] 思考句子“查理二世(Charles II)的父亲被处死”。此句中指谓短语是“查理二世的父亲”。这个短语不是一个专名且不指称任何事物,但它却指谓一个人。然而,除了在整个句子的语境中,它并不指谓。所以它是一个不完全符号,与“类”完全相同。罗素对此说明如下。

此句子断定,存在一个 $x$ , $x$ 是查理二世的父亲并被处死。因为“the”涉及唯一性(uniqueness),故此句也就断定不是别人而是 $x$ 是查理二世的父亲。这两个条件从而也就意味着某人 $x$ 生育了查理二世且 $x$ 被处死,因而,任何生育了查理二世的 $y$ 就与 $x$ 是相同的。更形式地讲可写为,

$$(1) (\exists x)[(y)(y \text{ 是查理二世的父亲当且仅当 } y=x) \text{ 且 } x \text{ 被处死}]$$

其中,“ $\exists x$ ”是存在量词,“ $y$ ”是全称量词。注意,该摹状词在表达了唯一存在(unique existence)的量词的支持下已经被分解掉了,而且这个分解表明了指谓短语“查理二世的父亲”的不完全性。

现在,让我们看看这个理论是如何解决空(emptyness)和真值空缺(truth value gap)的问题。按照我们通常的思维方式,由排中律知道,每个描述句要么是真的、要么是假的。这样,“当今的法国国王是秃头”必定要么真,要么假。但是当今的法国国王并不存在。再加上罗素的方法,共有两种解决这个问题的旧方法。

按照弗雷格的方法,既然没有这样的国王存在,那么此句子就既非真又非假,但仍旧是有意义的:它表达了一个思想。存在一种真值空缺。

如果在本体论上不太苛刻的话,那么一个可能的现存国王就能够被引发出来,这样便允许我们坚持排中律。此句就是一个可能的真。

另一方面,对于罗素来说,此句子由于使用了应用于“当今的法国国王”的指谓理论而得到了重新阐述。我们所得到的“存在一个且只有一



个法国国王,且他是秃头”。

$(\exists x)[(y)(K(y) \text{ 当且仅当 } y = x) \text{ 且并非 } B(x)]$

其中,“K”是“是法国国王”且“B”是“是秃头”。因为不存在现存的法国国王,我们就可以否定这种阐述,得到真句子:

非 $(\exists x)[(y)(K(y) \text{ 当且仅当 } y = x) \text{ 且 } B(x)]$

这一点跟初始未被分析的句子实际上是假的而不是无意义的直觉相一致。

现在如果存在一个法国国王,但他有头发,我们将仅仅否定第一个表达式中的第二个合取项,即否认国王是秃头。

[77]

$(\exists x)[(y)(K(y) \text{ 当且仅当 } y = x) \text{ 且并非 } B(x)]$

这个分析使得下述思想变得清晰了,即在“当今的法国国王是秃头”一句中的限定摹状词能以两种方式中的任一种得到否定。在第一种方式中,此摹状词被看成是一种次要显现(secondary occurrence),因为它是整个被否定了的更大句子的一个元素。在第二种方式中,此摹状词被看成是一种首要显现(primary occurrence),因为它处于否定范围之外。所有的基本解读都是错的,因为没有这样的国王存在。<sup>4</sup>

同样的分析可用于主词位置上的普通名称。例如“上帝是善的”,可以用作造物主之上帝的标准摹状词来取代“上帝”,成为“宇宙的造物主是善的”;从而这一分析就产生了“存在一个且仅有一个造物主,且他是善的”。对其否定导致的结果或者为“存在一个且仅有一个造物主且他是善的,这是错误的”,或者为“存在一个且仅有一个造物主,但他不是善的。”因此在首要的或次要的解读下,此句要么真要么假。相似的处理可以应用于所有思辨的实体,也可用于所有虚构的实体。

在这种方式中,摹状词理论围绕着指称和存在难题而变动:我们如何能够说并不存在的事物?回答为:按照上面标准形式中在存在上被量化的陈述来分析事物的普通名称相对应的摹状词并进而否定它。

罗素也认为他的摹状词理论化解了替代问题。他的内涵句的著名例子



是“乔治四世希望知道是否司各特(Scott)是《威弗利》(*Waverly*)的作者”。现在,如果“司各特是《威弗利》的作者”为真,那么如果我们允许用“司各特”来替代“《威弗利》的作者”,我们就得到了荒谬的结论,“乔治四世希望知道是否司各特是司各特”。

[78] 但是这一替代被阻挡了,在词组重组时我们看到,“《威弗利》的作者”不是一个名称,且在未被缩写形式中“并不包含着任何我们能够用‘司各特’替代的成分”(1905: 52)。因此,罗素理论中并不存在与弗雷格下述思想相对应的东西,即在模糊语境中,替代要求名称的同义,而不仅仅是具有共同指称(*coreference*)这一思想。罗素的理论走得更远——它完成了对这一思想的淘汰,即一种看起来像是指称语境的东西,甚至对于间接指称来说也是如此。

但它证明了罗素在最关键的问题上变糊涂了:所有限定摹状词的显现都是不完全的,都不是名称,因而不可以替代吗?回答是“不是”,我们将会在第4.6节中看到,它变为了两部分。

## 4.5 指称和使用

作为起源于英国的一种现象,日常语言哲学是在伴随着斯特劳森(P. F. Strawson)对罗素指谓理论的批判而进入历史潮流中的。弗雷格和罗素几乎完全被数学哲学和认识论所吸引,而他们所使用的分析工具来自于(在罗素那里)受他的逻辑原子主义约束的形式逻辑。他们两人对日常语言的用法(*usage*)、交流、听者的作用或讲话者的意向都不感兴趣。这两位思想家对于既是研究对象又是所用概念之来源的精确的形式语言,都具有极端的偏好。

斯特劳森(1950)扭转了这种态度。他坚持真(*truth*)依赖于使用(*use*),关键之处就在于,要在英语的讲话和写作的日常方式中,而不是从数学哲学的抽象中寻找。真(*truth*)是表达式的使用的函项而不是表达式自身的函项。

现在,正如斯特劳森所做的依赖于一种语用的观点,向建基于其他预设基础上的理论发动一次进攻恰好是为了使事情成为热点。他的“论指称”(On referring 1950)一文出现于罗素“论指谓”的45年之后。在此文中,斯特劳森明确断定,罗素“论文中包含着根本性的错误”并且名称理论是“逻辑上的灾难”(出处同上: 186)。这是一个强有力的挑战,但此时已转而关注其他问题的罗素却并未注意到。最终(在87岁时),罗素给了一个温和的答复(1959: 238),认为他“完全没有在斯特劳森先生的论证中看到任何有效的东西”。



1905 年到 1950 年是一段相当长的时间,在此期间,罗素被认为是逻辑分析的首席权威。如果斯特劳森是正确的,或许这也表明在这段时间中罗素更多是被紧紧地追随而不是被理解。无论这正确与否,对于这个将语义学跟语用学分离(参见第 6.2 节)的“有害的错误”(Quine 1987: 211),可能除了卡尔纳普之外,斯特劳森要比任何其他人负有更大的责任。让我们看看到底是怎么回事。 [79]

按照罗素的理论,语法上较好的陈述句的真或假要依赖于事实,而斯特劳森则认为这是完全错误的。除了断定句——这类句子常用于作出陈述——之外,没有任何句子能为真或为假。没有任何一个使用英语的人能正确断定非实存国王或有翼的马的句子。尤其是任何阅读当前新闻的人都永远不会对“当今的法国国王是秃头”作出断定。

斯特劳森猛烈攻击的一个关键特征是:在日常话语或写作中,相同句子能够在不同场合以不同意向进行使用,观察要依赖于句子普型(sentence-type)和句子殊型(sentence-token)间的区别。思考“美国总统是乔治·布什”。你和我都可在相同场合中说出它的殊型并作出相同断定,问相同的问题或者无论如何都依赖于我们头脑中所具有的日常使用。但我们中的一个可以在 1987 年说出这个句子从而作出一种错误陈述,而另一个则可以在 1990 年或 1991 年说出,从而作出一个正确的陈述。同样,摹状词“美国总统”在不同的时间被不同的讲话者指称不同的对象,同样类型的词项可以用于里根(Reagan)、布什和亚伯拉罕·林肯(Abraham Lincoln)。

斯特劳森宣称,无论是完全句“当今的法国国王是秃头”,还是摹状词“当今的国王……”都不指称任何事物;该句子本身并不是可为真或为假的那类事物,其名称自身也并不命名。人,而不是句子,指称对象并说出可为真或为假的事物。句子能被断定从而作出陈述,名称能被人类行为者(human agents)所使用从而进行指称。但除了在使用情况之外,语言在指称上保持沉默。“当今的法国国王是秃头”是一个有意义的句子且为任何讲英语的人所理解,但它没有真值,除非它先前已被赋予。罗素首先的错误就在于假定排中律适用于未被断定的句子。

其次,还有一个稍微不同的观点,即使某人断定“当今的法国国王……”意味着作出了一个陈述,此断定仍既非真也非假。通常,所有的断定既非真又非假,除非做出断定的人谈论到了某事(Strawson 1950: 182),但在法国国王的例子中却并非如此。像在弗雷格的理论中那样,在断定句



[80] 的真值中存在着空缺,其中一些断定句包含着空的单称词项。具有真值就预设了实存对象。

但注意(这正是那一点)在断定域(domain of assertions)中,真值的不确定性或缺并不不同于句子真值的不确定性。从类别上看,未断定句对于作出任何真值指派来说都是错误的条项。打个比方说,一个电子开关可能是开或关,或者都不是——一个“未注意到的”空缺——而说一块岩石的开或关便没有意义了,尽管它毋庸置疑地能被使用或按某种方式被描述为某种开关。如果这是正确的,罗素便不能离开这个基础而得到他的指谓理论和限定摹状词理论,除非他默认了假定的词组“如此这般……”可用于指称,而在这种情况下,人们能够继续断定“至少存在一个事物且仅有一个事物以致……”。我以后还会对此讨论。

虽然“当今的国王……”未被断定,但仍可为讲英语的人所理解。意义和意指问题不应该与真值和指称问题混在一起。意义是名称或句子的函项,而指称和真值则是它们用法的函项。这大致近似于弗雷格的涵义跟指称的对比,显示了与语言相约定的不同心理事实。“桌子上堆满了书”现在对于读者来说是一个英语式的意义;但要去问这个句子是关于什么对象的则是荒唐的,因为它仅仅被用作是什么使它成为有意义的例子。懂得摹状词“(此)桌子”所意味的东西,仅仅是懂得如何使用它;但懂得如何使用它(use it)并不就等于懂得对它的使用(using it)。同理,除非它在一个情景中被用来断定某事,否则它既非真又非假。为了理解词的意指以及如何使用它们你所必须知道的,完全不同于特定情境中对它们的使用(出处同上:182)。

斯特劳森的门徒塞尔(Searle),则以下述方式(1969:17)处理该问题:言语受制于句法、意义和命名的规则;对这些的研究属于语义学的一部分;另一个主要的部分语用学,则是言语行为(speech act)的研究。未注意到言语行为的语义学就像是把“棒球……作为一种规则的形式体系而不是作为一种比赛”来研究。只有当处于存在有言语行为的交流场合中,才能理解语言:信息的传递、说服、承认、表达感受等。

[81] 现在,斯特劳森指出,罗素错误地认为没有承担者的名称是无意义的,于是便忽略了上述区别。在罗素的理论中,如果名称有意义,则它们必定指称,并且它们所存在的句子必定是关于事实的,也就是说可真或可假。因此,在断定和非约定表达之间没有差别,并且某一种为真的普型表达殊型和另一种为假的相同普型表达殊型之间也不会有问题产生。罗素问题的核



心,是他把指称视为与意义同一。意义同化为指称,导致了不完全符号观念以及随之而来的对摹状词的分析。

但这里是斯特劳森错了,因为他忽视了指称和指谓间决定性的差别。“当今的法国国王”既不是逻辑专名也不是像“司各特”(通常是伪装了的摹状词)那样的名称。它是一个指谓短语,有意义但不完全。对罗素来说,有意义(meaningfulness)蕴涵着有指称并不成立。

罗素甚至提供了某种例证。在他的(同样也是弗雷格的)思想中,某类句子“[逻辑专名]存在”无意义是自明的(axiomatic):“存在”不是谓词,而是结合了谓词(罗素的命题函项)从而形成新的表达的一种函子(functor)<sup>5</sup>。但“当今的法国国王”是假的,而非无意义,因而“当今的法国国王”不是逻辑专名。在语境中,这种摹状词是一个有意义的指谓短语,尽管它并不指谓。因为这个原因,而不是因为它没有意义的错误符号,该表达就被认为是一个不完全符号。

这种误解源自斯特劳森使用了短语“具有独特的指称用法”来代替“逻辑专名”和“限定摹状词”(1950: 178, 181f),完全忽视了亲知与摹状词之间的背景区别,而对此我认为罗素从来没有真正输过(参见 Russell 1948, pp. 85-88)。我们不能忽视这个事实,即摹状词理论对于知识理论是根本性的,尽管对它的引入是根据甚至可能在数学中也会得到的逻辑难题。罗素需要把经验的、感知的输入与远离感知的知识和语言联系起来。摹状词理论再加上知识向亲知的可还原性原则,就可以给出这种方式。

斯特劳森并未注意到这一点。对他来说,指称是日常语言逻辑分析中的问题而不是认识论的问题。因此,他直接批判了罗素的摹状词理论——好像它被单独地从他的认识论中分离出来似的——从本质上看,只要你看 [82]  
到断定并不只是句子的事情,那么这个理论就是徒劳的。在斯特劳森看来,摹状词像专名或指示词一样具有唯一的指称。如果它们不指称,包括它们的句子就没有真值,而不是因此无意义。

然而,回想一下逻辑—认识论的立场,逻辑专名(后来罗素称为“自我中心术语”)仅仅存在于表达了直接亲知的事实的句子中;在亲知中,句子和断定句之间没有区别,因为根本上讲,只有在断定的(或使用的)句子中逻辑专名才会起作用!罗素从未认为“这”在它的亲知用法之外尚具有指称,无论是意谓的还是其他的。这是罗素在1959年答复斯特劳森的要点。比如,存在于原子句“这是红的”中的“这”,无论如何与它在断定中所具有



的相比,都不具有意谓(附带说明一下,这也就是它未出现于第1章中所列的非引述项上的原因)。

同样,相伴的观察也适用于数学和理论科学的句子。与真值依赖于当下讲话的人和讲话的地点的情景陈述不同,如果斯特劳森正确,数学的或物理的(除了实验的)句子的每个断定殊型与任何其他一个都具有相同的值。所以在句子普型和言说殊型之间的区别就是关于真值的可应用性的,是一种没有差异的区别。再者,在数学中,人们通常会在对一个句子作出断定之前先证明这个句子普型为真。(但这常受到直觉主义者的争议——参见第5.3节。)

无论如何,这表明了在日常使用和生物、地质和社会科学中,斯特劳森是正确的(我们将在第7.3节中看到,尽管对此尚有可供选择的观点)。真和假都是相关于陈述的——句子殊型——而指称(在宽泛的含义上)则受到时空的限定。更重要的是,斯特劳森(以及其他日常语言哲学家)强调了在提出问题、作出要求、宣称以及其他言说等交流中句子的普遍用法。在这些言语行为中,通常并没有任何真或真实性(factuality)的主张。“关上门”或“我带着这个女人……”并非陈述,也没有陈述的意向。

[83] 尽管如此,我想在以后(第6章)去论证这种见识需要鉴定,因为从认知来看,理解要先于断定。用斯特劳森自己的话讲,断定预设了指称,而不是相近的其他方式。“去指称并不是去断定,尽管你指称的目的是继续作出断定。”(1950: 186)此外,断定蕴涵着信念且信念可为真或为假,尽管在大部分情况下它们是不言而喻的(tacit)。意向态度成为所有“以言行事”行为的基础,诸如问题、宣称以及断定等;这样,甚至在其他言语行为中,仍然蕴涵了真或假。

[58] 其间,虽然基本上没有受到斯特劳森批评的影响,但罗素的日常名称理论逐渐变得站不住脚了。在自然语言中,名称并不总是唯一与摹状词相关。可能还有许多好的、非同义的摹状词适合于罗素。<sup>6</sup>

唐纳兰(Keith Donnellan 1966)认为,摹状词常可用于指称。在街上,你谈到施密德时可能说“喝醉的流浪者”,而我则可用“穿着脏裤子的怪人”,并且我们可以很好地交流。这样一种情景对“名称是摹状词的替代物”这一论题产生了更大的张力,该摹状词如实地分配了识别性标记。我们将在第6.2节中继续讨论唐纳兰的观点。

再回到斯特劳森的失误上,他是如何解决我们早已陈腐无味的“泰坦尼亚不存在”问题的?我认为任何未被高深思想所迷惑的人,都会由于“泰坦尼



娅”并不命名任何事物这一明确事实而对它作出断定。罗素的归纳恰好在手头上为我们提供了一个适当的限定摹状词。但按斯特劳森的解释是此断定既非真又非假,因为“泰坦尼娅”是“不关于任何事物的”。这就不大对劲了。

依斯特劳森的假定,意义是一回事,指称是另一回事,专名具有某种类似于弗雷格涵义的东西,并且通过利用我们自己的这个观点,我们就可以表明句子是真的,而不是无价值的。这是塞尔的计划。

这种思想伴随着作为“二阶”概念(一个量化的概念)的罗素—弗雷格的存在思想而出现。因此,为了把一个量词应用于“泰坦尼娅”,就需把名称解释为表达了一种概念,即关于一个变元的弗雷格式命题函项(Searle 1969: 165)。如果这样的话,就不能把“泰坦尼娅”用于指称(当然,这通过斯特劳森和塞尔的原则预设了她的存在),但由于它所具有的含义,这就对表达此概念的复合谓词有帮助。使用这种有点不清楚的概念,就可把我们

[84]

成问题的断定表达为“不存在一个  $x$  以致  $x = (\text{此概念})$  泰坦尼娅”,而这我们可能将全部断定为真。此种分析的困难在于,对于我们对弗雷格涵义所做的所有批评来说,它都是开放的,尽管从精神实质上看来是斯特劳森式的。

如果从根本上看,一个更简单的方法就是仅仅把专名解释为应用于一种情况的谓词。正如我早先说明的,谓词通常可应用却不指称(第 1.3 节)。那么,“珀加索斯存在”就成为错误的句子“存在一个  $x$  以致  $x$  是一个珀加索斯[或者  $x$  珀加索斯化]”,并且“不存在  $x$  以致  $x$  是一个珀加索斯”为真。这是奎因(1953: 7f)解决此类情况的方法,要比塞尔作出的同样看法早 20 年。以后我将再次讨论。

## 4.6 曲解和异议

罗素是最早给指称理论的基本观念下定义的人之一。这里有四个外延性的语词—事物关系(word-thing relations)以及一个(有点捏造的)意义关系。

- (a) 指称是逻辑专名与殊相之间的一种关系,并且逻辑专名就是不可引述的单称词项。
- (b) 量化是由“一个人”、“某些人”、“任何人”、“此人”等所例示的不限定指称(从句法上看,它是关于句子的一个算符)。
- (c) 指谓是限定摹状词与未指明对象间的一种模糊关系。摹状词是仅仅在语境中具有意义的不完全符号,且可以根据量化句予以淘汰。



普通名称可替代限定摹状词,并且它们指谓而不指称。它们不是逻辑专名,因为它们在直接亲知中并不指称。普通名称和摹状词是可引述的。摹状词和普通名称的指谓,类似于意谓指称。

(d) 符合是句子和事实间的一种关系;符合不是指称,因为句子不是专名且没有对象。

从指谓理论的观点看,上述四点可以归纳为三点:指称、量化和符合。

[85] 在亲知中,指示词的指称本质上是因果的(Russell 1948: 114)。这最接近于罗素的语词与事物联系的理论。

在罗素的原子主义那里,谓词对殊相的应用是双面的。罗素是实在论者而不是唯名论者,与谓词相关联的事实成分是为心灵所把握的共相。因此,应用(包括主体),可按第1.3节的(2)进行理解。另一方面,从严格的原子论观点看,应用恰是包含谓词的句子与亲知中某个事实的符合。

句子与事实的符合是符号学的。我不知道其他人是如何解释维特根斯坦图像隐喻(Wittgensteinian metaphor of picturing)的;罗素自己说,建立在句子与事实的结构相似性上的关系就是一种图像(iconicity)。如果真是这样的话,句子就是符号,这是一种导致对错误事实混乱猜测的理论,目的在于避开信念的讨论。这种已弱化的洛克式困惑(Lockean quandary)逐渐迫使信念的观念在罗素的认识论中成为开放的。

在罗素的原子主义中,意义是在原子事实中发现的,此理论类似于当前认为的句子的意义是真值条件的理论(Davidson 1967)。限定摹状词和缩写的普通名称,在量化词项中是可分析的。并且,如果通过摹状到亲知,头脑中保留的知识原则上具有可还原性,那么其意义(由于它们具有意义)就是客观事实的成分(参见第4.2节和第4.3节)。

这提出了对弗雷格的术语涵义观念进行重铸的问题。普通名称的涵义可能既不被当作一种心理实在(尽管在理解此词中心灵把握了它),也不被当作一种抽象的柏拉图式的实在。涵义是造出句子之条件的成分,在此句子中,名称被表示为一种被解析的摹状词,对于事实来说是为真的。

如果弗雷格愿意采纳这样一种观念,并且如果他一贯地把名称当作缩写了的摹状词,那么结果将是观念上的一种变化,即涵义成为了对象的显现模式,而且由表达于摹状词中的命名条件,可以准确地检测到这种显现模式。



对原子主义的核心批判是它的循环性(circularity)。事实仅是与原子句一一对应。像哲学中对存在(exist)那样,逻辑中对实在(reality)同样有大量的论证——古代、中世纪或近代。它违反了原则 II:它同时假定争论的内容既在指称理论中又在知识理论中。 [86]

相同的趋势表现在摹状词理论中,它展示了为何你不能在信念句中进行任意的替代:在信念句“乔治四世想知道司各特是不是《威弗利》的作者”中,用“司各特”来替代“《威弗利》的作者”。如果此摹状词是可分析的,就不存在任何替代物。罗素认为这为非法的替代提供了一个适当的句法阻碍。

然而这是错的,因为它证明,你不能作出替代的原因对罗素来说实际上是语义的和直觉的,而不是句法的。这就是原因。

在《数学原理》中,命题 14.15 容许对不可分析的摹状词作出替代。例如,用“ $b$ ”来替代摹状词“此  $x$  以致  $F(x)$ ”,得出“ $F(b)$ ”。这就是罗素和怀特海的普通数学实践的形式化。为何不容许在信念句中进行同样的事情?正如罗素所说,对“存在一个  $x$  以致对每个  $y$  等”的量化分析并不能很好地举出一个词来替代。但为何不直接替代摹状词中的“此  $x$ ……”?为何所有这些都是小题大做?相比数学中存在于句子中的对替代信念句的那些阻止,在句法中却没有任何这样的东西。困难在于信念的内涵性(intensionality of belief),但这并不是句法的困难。

在“论指谓”中,罗素认为(1905: 32),替代可以用在信念句中具有首要显现而不是次要显现的限定摹状词上[见第 4.4 节中接着(1)的讨论]。但这是语义的区别,并不比直觉具有更多的基础。在首要显现中,摹状短语是完全的,它们命名:在这个方面,它们符合了它们在数理逻辑中的完全性。以“乔治四世想知道《威弗利》的作者是不是司各特”为例来看。这里的摹状词具有首要显现,且替代物“司各特”是可容许的。其结果是“乔治四世想知道司各特是不是司各特”。对于此句子没有任何奇怪的平凡之处,因为这是关于“乔治想知道司各特是不是司各特”的。

当使用者在他的信念陈述中对内涵的或晦涩的(或间接的)语境变得有意识,而不是当他看到一个罗素的分析类型将分解替代物时,其结果便是替代得到了阻止。罗素并未超出日常直觉进行解释。内涵语境就是内涵语境,故在其中进行替代要谨慎。我们是用有疑惑的内涵性来说明内涵性。如果你不能替代时就不要替代! [87]



如果真值在还原的、原子论者的框架中是符合,这里就不会有错误。在亲知中,直接感知必定是不可误的。这并非要与感知心理学相一致;在那里,错误不能通过与假事实的符合进行说明,它完全是不可理解的观念。

然而,所能成为假的就是感知信念。这确实就是罗素在后来的著作中(1940, 1948)推崇的主张。真与假依附于信念。这使得符合理论的可能性变得更复杂了。但在真值方面,罗素对信念的转向宣告了在意向态度难题上的相应转变。让我们来说明这一点。

信念句句法的或其他的分析可能会由信念的分析所取代。通过信念句表现出的论题,如替代性(substitutivity),已经转到了心理学上。对罗素来说,虽然信念的对象仍旧是外部事实,但他认为信念自身是一种心/脑状态或状态集(1948: 145)。这不是理论,但它表明,甚至许诺了看待信念以及可能还有p-指称本身的另一种方式。我们将在澄清某些基础之后再探讨这种可能性。

最后,正如罗素自己所说(1948: 77-79),普通名称的摹状词理论将不会维持下去。我们知识的大部分是通过摹状词而来的,并且我们以不同方式来描述事物。比如,“皮卡迪利”(Piccadilly)并不命名任何简单的事实成分(我们知道它不是逻辑专名),并且对你和我具有不同的意义。语词是意义含糊的:“当一个人使用一个语词时,他通过此语词所意味的与另一个人通过它所意味的并不一样……你赋予你的语词的意义,必须依赖于你所了解的对象的本质。”如果他坚持摹状词是唯一有意义的指称性表达式这一观点(除了作为摹状词的缩写之外,逻辑专名和名称是无意义的),这就与罗素的限定摹状词学说妥协了。“皮卡迪利”并非简单地对你像对我那样是具有相同关联的摹状词。

[88] 名称并不是对它们唯一符合的摹状词的缩写。“糊涂的巴伐利亚人……”与“街上的醉酒者……”或许都只是描述了施密德。复合摹状词的例子很多,在我们以后的讨论中将继续列举出一些。<sup>8</sup>

将简单的真理图像论(picture theory of truth)和名称的摹状理论的瓦解联系起来,再加上罗素在逻辑专名和其他之间所作的截然分离,就使问题变得混乱了。或许许多名称(如我在“那是苏珊”中所表明的)是直接的指示词,或者甚至它们全是斯特劳森式的,或是独特的指称词项。如果是这样的话,我们将恢复非引述,但由此也就失去了罗素思想中许多方面的显著特征。

所有这些最大的丧失,或许是罗素解决“珀加索斯”的方法技巧的丧失:“珀加索斯”可能是空的,然而“珀加索斯不存在”却是真的。



## 第 5 章 无指称的真值

[89]

### 5.1 语义学和悖论

按照弗雷格的理论,指称和真值都是由语言的被动使用者所把握的固定实体。在罗素的理论中,指称建立在对感官材料的亲知基础上,而真值则是事实的图像。对前者来说,真值正像是指称词项的对象那样,是一种抽象语义关系的相互联系;而对后者来言,这种关系则是认识论上的。两者对“真值”和“指称”都没有给出分析(罗素对“指谓”的处理并非是一种例外,因为指谓不是指称)。

在塔尔斯基引人注目的理论中(1931),我们根据冗余本体论(spare ontology)而获得了真值,这既避开了猜测的对象又避开无理由的认识论。像弗雷格那样,塔尔斯基的语义学被限制于精确的形式语言;但他把自己限制在外延概念上。比如,函数不是概念而是个体域之外的有序  $n$  元组。真与假都消失了。真值是句子的谓词而不是对象,并且像指称那样是非引述性的;大致看来,“ $S$ ”为真当且仅当  $S$ 。在将之应用于数学时,他的语义学在形而上学上中立;但正如一个对科学的哲学问题感兴趣的人那样,他坚持真值建立在实际的物理世界基础之上。

卡尔纳普,这位逻辑经验主义的伟大奠基者,为弗雷格式的目的而继续了塔尔斯基式的语义学,并试图减少弗雷格关于非语义学术语的全部学说中的涵义和思想。不幸的是,对于指称他什么也没做,并且在追寻每个事物的内涵时也失败了。然而从他的挫折中所得到的,仍要比其他许多人毫无说服力的成功中所得到的要多。

至于塔尔斯基,其理论的两个初始约束是:(i)避开认识论的圈套,尤其是句子和事实或事态之间不可言说的符合;(ii)剔除诸如意义、信念等所有未加限定的语义的和意向的观念。真值及其他东西都应得到说明而非进行假设。 [90]

在一开始,除了违反第(ii)条外,没有更好的方法,因为我们需要一个可用的指称思想以便沿此来达到真值概念。最好在思想中保留下非引述以



作为一个模型,而不要顾及我们并没有它的非语义分析这样的事实。我们将更深入地考察这个思想而不仅限于在第5.3节中。

使用由(i)和(ii)所限定的一点概念集,我们如何能达到真值观念? 塔尔斯基的回答是,通过利用我们自己的逻辑工具再加上亚里士多德的公理:

把不是说成是,或者把是说成不是,即为假;把是说成是,把不是说成不是,即为真。

[《形而上学》(Metaphysics)Γ, 7, 27]

因此,这一思想指的是,说明一个句子或命题是真的,就是说出该句子或命题。对此公理的几种解读早已深入人心,使用塔尔斯基久负盛名的例子是:

(0) 雪是白的为真[说它是真的]相当于[仅仅说]雪是白的。  
以及

(1) “雪是白的”为真当且仅当雪是白的。

(0)和(1)在直觉上忠实于亚里士多德,并且从非形式上看讲的是相同的事情。它们所讲的不是理论而是简单的思想,即说一个句子是真的,仅仅就是说它揭示了此理论的精神。它通过此例子提供了真的标准和特征。有什么比把白雪的状况作为“雪是白的”的真值标准更清楚的吗?

第一个具有一些特定优势,其中之一是,如果真和假都是关于命题的,那么我们将不需要为每种语言都设置一个真值理论,诸如英语、汉语和集合论等,因为它们全都以此种或那种方式大致表达了相同的命题内容。但第二个却避开了命题或内涵的任何暗示,我们很愉快地把它接受为一种便利。关系(1)例证了塔尔斯基式的亚里士多德思想,我们将继续研究这种观点。

[91] 让我们试着将“雪是白的”概括为关于英语中的任意句子  $S$ :

(2) “ $S$ ”为真当且仅当  $S$ 。

表面上看,这已具有了定义的痕迹(注意,它是一个相当于  $p$ -指称的非引述形式),与句子、句子名称以及逻辑连词相比,其令人满意的优势在于它不



依赖任何概念。“真”被作为句子的谓词而引入,其主语是左边的句子名称,而等式右边的句子则是语境中“真”的解释项。认识空缺、命题、概念、符合或亲知都没有被涉及。它将带领我们走向何方?

假定这样做的话,我现在赶紧警告潜伏于(1)中的危险。正如它所坚持的,如果没有对(i)和(ii)附加的保护措施的话,这个不成熟的理论将会不一致。

假定我们只限于英语并允许对它包括的语义学术语的任何语法表达。这样,像“心理学中某些陈述为真,但并非全都有意义”的句子,就处于日常使用者的语言全部项(linguistic repertoire)中。进一步假定,(2)可能享有某种再陈述,诸如“塔尔斯基最著名的句子为真当且仅当雪是白的”。

但现在我们感觉到了困难,即在与我们所寻求的理论相同的语言中,允许了“真”和“假”成为词项。我们的疏忽导致了说谎者悖论(paradox of the liar)。<sup>1</sup>

以赤裸裸的形式,该悖论采取了如下方式。考虑下面以(S)标志的句子,在那里“假”存在且是(S)自身的谓词。

(S) (S)为假。

通过非引述,(2),

“(S)为假”为真当且仅当(S)为假。

但因为“(S)为假”恰好就是(S),我们就得到了

(S)为真当且仅当(S)为假。

这是自相矛盾的。

这个令人不舒服的结果来自:(a)允许词项“真”和“假”应用于此词项本身所存在的句子中;(b)允许自我指称(self-reference):“(S)”是在(S)内关于自身的句子的名称。 [92]

现在,在我们寻求真值概念的语言中,通过禁止包含语义学术语,尤其是“真”和“假”,显然就可以阻止这一悖论。我们不被允许对它们自身的真或假作出任何表述。



由此,让  $L$  成为英语的一部分。禁止来自它的语项( $S$ ),以及所有其他包括“真”和“假”的句子。其结果是,如果你根本不能在  $L$  中说或写“真”或“假”,你就不可能在触点(sensitive spots)上说或写它;因此真值词项便没有了逻辑危害。包括“真”和“假”的语义学术语,只有在该语言被用于谈论  $L$  时才是有效的。

把  $L$  称为对象语言,而我们用来谈论它的语言则是元语言(metalanguage)。<sup>2</sup> 我们称此语言为  $M$ 。在习惯中,我们已经观察到了一个基本的实践,即通过快捷的简单引述或通过像“塔尔斯基最著名的句子”那样的句法摹状词,从它的使用中标示出所提及的表达式。这些约定足以提醒我们所谈论的是什麼以及应在哪里画线,而不要通过“真”和其他语义学术语来越过此界线。

通过比较,尽管( $S$ )是关于句子的(也即自身),但仍无法观察到对象语言与元语言之间的区别:( $S$ )允许了“错误”的非法存在。由此,矛盾句也同样如此。

我们不久将看到, $L$  必须是一个精确的形式语言。它可能是一种短语结构语言,比谓词演算更接近于实际的英语,但目前来说无所谓。 $M$  将包括  $L$  的所有语句(因为当前的安排而被解除了)的翻译,表达有关  $L$  的语义和句法事实的途径,以及至少与  $L$  一样有力的演绎工具。在本章中我将不讨论  $M$ ,而仅仅使用它,将它理解为英语并满足了前面的要求。

$L$  的每个个别引述句的非引述,已经提供了一种翻译和真值类理论。简单列举  $M$  的元句子,它表达了  $L$  中句子的真值条件,模仿了第1章中所列的专名和摹状词。所有必要的是我们能产生  $L$  的表达式并说出在这些产生物中哪一个是陈述句。对精确语言来说这是容易的;对自然语言来说则不是。但我们可以试一试。

[93]

“亚伯是一个人”为真当且仅当亚伯是一个人。

“奥托兰女士是美丽的”为真当且仅当奥托兰女士是美丽的。

这些句子中的每一个都是“有效的”(Tarski 1933: 404),也就是在直觉上为真,并且一些人(但不是塔尔斯基)可能认为它在分析或逻辑上为真。

作为一种理论,这不是想像的并且根本就不是一种理论,除非你愿意把由无穷公理组成的未加构造的系统当作一种理论。每一项本身就都是一个公理,因为它是先验的和有效的。



但因为我们有了非引述,那么在模仿第 1.2 节的  $p$ -指称理论中,作为一种真值理论,我们可以不取决于(2)吗?这种类别的定义要求它坚持亚里士多德的公理。这就意味着元语言中的每个句子如(1)——初始“理论”中的每一个原初“公理”——都成为颇受欢迎的理论的定理。塔尔斯基(1931)把这种要求表述为实质充分条件:任何充分的真值理论都必须蕴涵着如下形式的所有例子:

( $T$ )  $X$  在  $L$  中为真当且仅当  $S$

其中,“ $S$ ”由  $L$  中的一个句子所取代且“ $X$ ”是它在元语言中的一个名称。注意,在这里,“ $X$ ”和“ $S$ ”不是可计量的变元;它们是图式字母,代表着人们能插入句子的位置(像用“雪是白的”代替“ $S$ ”和“‘雪是白的’”代替“ $X$ ”)。注意,在( $T$ )中所作的所有取代都表现出像(2)的样子,即它们是非引述。为明白这种假设( $T$ )的意义,可以下述方式来解析:“其中,‘ $X$ ’是  $L$  的句子中的一个名称且‘ $S$ ’是它在元语言  $M$  的翻译。”那么,如果  $L$  是法语且  $M$  是英语,我们就得到

“雪是白的”(La neige est blanche)在  $L$  中为真当且仅当雪是白的。  
并且,我们也可得到( $L$  为英语)

“雪是白的”(Snow is white)在  $L$  中为真当且仅当柱状冰晶是白的。

在第一种情形中,我们有一种翻译,它预设了意义同一的观念;而在第二种情形中,我们有类似于间接非引述(第 1 章)的某种东西,并也预设同义性。[94]  
正式的解释确实促动了字面的非引述。

由此,严格的非引述规避了“相同意义”的语义学[遵循约束(ii)],但当然把  $M$  限定为英语或其他,如果  $L$  是的话。

## 5.2 真值的概念

在真值理论中,塔尔斯基的基本概念是谓词的满足(satisfaction),这在本质上等同于第 1.2 节的(2)中针对对象的谓词应用: $a$  满足“ $Fx$ ”提供了  $a$



是  $F$ 。为了理解“真”和“假”，塔尔斯基逐步把“满足”扩展到所有与它们的构成结构相一致的句子。然后他根据满足来精确地定义“真”和“假”：真句子被所有对象满足，而假句子不为任何对象满足。最后，他表明此定义蕴涵着条件( $T$ )的所有例子。

此种全面的攻击就要求描述了  $M$  中  $L$  的逻辑语法的那种为人所熟悉的句法事务。这种“句子”的定义是递归的，且通过对象句子的“满足”定义遵循了“句子”定义所强加的归纳模式。

$L$  成为在逻辑  $I$  (用英语表达的逻辑) 中典型研究的一阶谓词演算的语言。它的基础是大量的符号：个体变项  $x_1, x_2, \dots$ ；常项(单称词项)  $a_1, a_2, \dots$ ；谓词(任何有穷项数的普遍词项)  $F, G, H, \dots$ ；以及逻辑符号  $(,)$ 、 $-$ (非)、 $\vee$ (或)以及  $\exists$ (存在量词)。

$L$  的句子  $S$  按照通常的方式来定义：个体变项和常项是词项且是仅有的词项。原子句是表达式“ $F(t_1, \dots, t_j)$ ”，这里每个“ $t$ ”都是词项，且  $j$  是“ $F$ ”的项数。原子句就是句子；如果  $S$  是句子，它的否定  $-S$  也是句子；如果  $S$  和  $T$  是句子，它们的析取式  $S \vee T$  也是句子；如果  $S$  是句子，那么  $(\exists x_i) S$  也是句子；此外再无句子。

像其他真值函项连词那样，全称量词以熟悉的方式在语境中得到定义。如果变项处在量词范围中，它就被限定，否则是自由的。不具有自由变项的句子是封闭的，否则就是开放的。特别应注意，原子句可同时包含自由变项和常项。

[95] 我假定读者对所有这些概念都熟悉。

不像弗雷格(1879)的谓词逻辑的显示，这个是形式的，在定义中它没有用到语义学术语。词项和谓词像上面那样排列在条项表中，而不是按照预设的语义学。<sup>3</sup> 这里我们没有名称对对象或谓词对概念的未加分析的指称观念。当然，在头脑中我们具有这些符号的意向意义，对此我们同样可以假定是通过非引述来给予的，但仅仅是作为对追踪专门性(technicalities)的帮助。从根本上讲， $L$  是关于被称为域  $D$  的某些对象的域(universe)。它的符号被解释为指称或应用于处在某种关系  $R$ (解释)中的那些对象。我们正假定这些事情通过非引述已经或暂时固定了下来。

现在谈满足，我们需要能够讨论任意复杂句的满足。由于句子中自由变项出现的数量的变化，所以这不是件容易的事。

从非形式上看，因为对象罗素满足“ $x$  是一位哲学家” (“ $x$  是一位哲学



家”等值应用于罗素),按照公理(dictum)的含义,罗素是一位哲学家。对象二元组柏拉图和亚里士多德满足“ $x$ 比 $y$ 年龄大”;对象三元组芝加哥(Chicago)、德梅因(Des Moines)和克利夫兰(Cleveland)满足了“ $x$ 处于 $y$ 和 $z$ 之间”。为了处理谓词项数可进行到 $n$ 的情况,我们使用无穷序列。

为说明对象序列 $\sigma = o_1, o_2, \dots$ 的思想,假定所讨论的谓词是“在 $(x_5, x_1, x_{90})$ 之间”,那么我们不得不说明这个无穷序列 $\sigma$ 满足了三相(有穷序列)谓词所意含的东西。从它们的下标相匹配于 $x$ 的那些无穷序列中选出正确的 $o_i$ 的下标,就可以做到这一点。这样,此序列的第五个元素 $o_5$ 跟“ $x_5$ ”相匹配, $o_1$ 相匹配于“ $x_1$ ”,等等。这种类别的匹配是一种指派。这样,我们说“ $\sigma$ 满足了‘在 $(x_5, x_1, x_{90})$ 之间’恰好就是 $o_5$ 在 $o_1$ 与 $o_{90}$ 之间的情况中(这就是说,恰好指派于变项的对象是在彼此之间的关系中)”。特别是如果 $o_5 = \text{芝加哥}$ , $o_1 = \text{德梅因}$ , $x_{90} = \text{克利夫兰}$ ,此序列就满足了“在两者之间”。

这一策略并不包括映射于解释中的常项和对象。如果“ $a$ ”是常项之一,那么我们并不期望通过上面所讲的序列 $\sigma$ 给它一个指派,而是根据先验的解释给它一个指派,无论那可能是什么。如果把“ $a$ ”解释为它的承担者 $o$ ,那么 $o$ 被指派给了“ $a$ ”。从所予的非引述来看, $a$ 就被指派给了“ $a$ ”。对变项的指派将随序列 $\sigma$ 来变化,而常项随着在独立于 $\sigma$ 的解释之中的建立,所以必定会被固定于它们的对象。 [96]

这种方法可以通过使用函项 $\sigma'$ 来进行概括,对于每个 $\sigma$ ,从词项到对象可定义如下:

如果词项 $t$ 是一个变项“ $x_i$ ”,那么 $\sigma'(t) = o_i$ 。

如果词项 $t$ 是一个常项“ $a_i$ ”,那么在解释当中 $\sigma'(t) =$ 与“ $a_i$ ”相关的对象,尤其是 $a_i$ ,如果此关系是非引述的话。

在给出常项解释的情况下,这种指定安排就是一种指称图式(reference scheme)。

现在,“满足”的定义——你将注意到,这是没有隐藏在任何语义学术语中来达到的。设 $F$ 是谓词“ $F$ ”的解释。

(a) 序列 $\sigma$ 满足“ $F(t_1, \dots, t_n)$ ”当且仅当 $(\sigma'(t_1), \dots, \sigma'(t_n))$ 是 $F$ ;

(b)  $\sigma$ 满足句子 $\neg S$ 当且仅当它不满足 $S$ ;



- (c)  $\sigma$  满足  $S \vee T$  当且仅当它满足  $S$  或满足  $T$ ;  
 (d)  $\sigma$  满足  $(\exists x_i)S$  当且仅当存在着等于  $\sigma$  的序列  $\tau$ , 除了可能在第  $i$  个位置上,  $\tau$  满足了  $S$ 。

子句(a)不同于其他子句,因为它其实是一个有限数日子句的概括,是对一元谓词的,也是对二元谓词的,以此类推。另一方面,子句(b)是相当普遍的,其他也是如此。

注意,如果在(a)中“ $F$ ”没有变项出现,那么就不能简单地使用  $\sigma'$  定义的第一部分。

子句(b)和(c)说明它们自身。

子句(d)可用例示方法进行说明。假定一句子是“ $F(\dots x_i \dots)$ ”,其中“ $F$ ”可能非常复杂(不是原子句),并且省略号为任何种类的自由变项和常项标示出了位置。那么如果  $\tau$  满足了“ $F$ ”,即使其中第  $i$  个对象可能与  $\sigma$  中相应对象不相同, $\sigma$  仍满足“ $(x_i)F$ ”。比如,对象序列  $\tau = 2, 1, \dots$  满足了“比(2,  $x_2$ )大”,并因此序列  $\sigma = 2, 99, \dots$  满足了“ $(x_2)(\text{比}(2, x_2)\text{大})$ ”。

[97] 简言之,一个序列满足某一句子,当且仅当在句子中用表征  $o_i$  的符号替代每个自由变项  $x_i$  的结果在直观上为真(这是非形式说明,不是定义的一部分)。如果  $S$  没有自由变项(是一个封闭句子),那么它很容易就能表明你所选择的任何序列都满足  $S$ ,如果  $S$  成立的话(Tarski 1931: 194ff)。作为一个例子,如果一个原子句在其自变量位置上仅包含着常项,那么它就能通过对对象对变项的任何指派而得到空洞的满足(或作为可能的情况未得到满足),因为对任何序列  $\sigma$  来说, $\sigma'$  将没有可变化的自变量。

最后, $L$  的一个句子  $S$  (没有自由变项)在域  $D$  中的解释为真,当且仅当  $D$  中的每个序列  $\sigma$  满足  $S$ 。

$L$  的一个句子  $S$  在域  $D$  中的解释为假,当且仅当不存在满足  $S$  的序列。

从这个理论中,人们可以表明如果指称是非引述的,条件(T)就可得到满足。

仅仅使用  $D$  是非空的(nonempty)这一假定就有可能表明,每个句子要么是真要么是假的(排中律),不存在一个句子与它的否定皆为真(不矛盾律),这当然部分地依赖于语言在语义上是封闭的,等等(Tarski 1931)。简言之,真和假可以按照一种我们在逻辑中所希望的允许它们发挥出作用的方式得到说明。



由此,就把弗雷格的真、假以及他的表达了内涵中函数的谓词思想全都解决了;它们开始以句法上定义的语言和元语言进行分析,这就为特定的指称图式而把外延语义学吸收进了满意概念中。

### 5.3 指称在哪里?

现在,指称是关于什么的? 塔尔斯基自己的回答正如菲尔德(Field 1972)在一篇极有影响的论文中所解释的,指称就是名称的非引述。这个简单的指称说明对真值理论有好处吗?

与塔尔斯基的理论有关的一件趣事逐渐形成了纯数理逻辑的基本部分,而他在1931年的意图却是想给出一个与逻辑经验主义相一致的定义。塔尔斯基显然想一举满足这两个目的,但他肯定意识到其间的差异。他心里其实已经将之应用于逻辑(参见我上面对他的逻辑法则证明的注释),然而他也把自己的工作既看作是对科学中真理的说明,又视为是与外延主义哲学相一致,包括科学统一(unity of science)的学说。<sup>4</sup>

[98]

为解决这些麻烦事,指称论题不要涉及数理逻辑;而且,结果是,未经说明的非引述对于科学哲学并不适当,也就是说,对于说明指称语义学以及阐明语言、心灵和认识论这些目的来说,塔尔斯基的学说并未提供有关语词与事物之联系的解释。这就是我说这些的原因。

我们说,给定对象 $D$ 的域,解释 $R$ 就是一个从常项和谓词到对象和对象类的函项。 $R$ 是总体的,也就是说,对于塔尔斯基真值理论可应用的任何语言,这里都不存在空名或空的谓词。作者意向不明地使用“解释”(我也一样),有时是因为 $D$ 和 $R$ 组成的序列对,有时仅是因为 $R$ 。

达到解释有两条途径,一是关注逻辑,另一则是关注经验科学(参见Tarski 1931: 199; Tarski and Vaught 1957: 82)。在第二条途径中, $L$ (被强行置入于谓词演算符号中的英语部分)具有它的日常意义;或者即便不是日常的,也具有确定的意义,由此,刚才在真值定义中给出的对 $L$ 的处理,就应当被认为是一种从语言—世界整体中的抽象。在这样的方法中,我先前要求保留在心中以避开在技术中丧失掉的那种非引述,在某种意义上就是对于英语的“正确”解释。没有它,就不能满足惯例( $T$ )。比如,如果“ $a$ ”指称 $b$ 且 $a$ 不是 $b$ ,那么 $a$ 序列满足“ $F(a)$ ”当且仅当 $b$ 是 $F$ ,这并不是( $T$ )的例子。

在一个确定的解释下,且假定它是正确的,就可把关于语言真值的一种定义视为绝对的。



在另一条途径中,即对于逻辑来说 $L$ 具有可变化的意义,这意味着它受制于不同时间不同类别的解释。如果你以这种方法来思考一种语言,它就可从非语言域中分离出来,但也可与假设的对象联系起来。比如,如果常项“ $a$ ”是“罗素”,我们可以令人信服地用它来命名柏拉图或数1或一个长方形的90度旋转。可以把“ $=$ ”解释为同一、一致、爱或对象的父亲。

[99] 许多意向解释中所给予语言的一种真值定义相关于此种解释。在句子表现为真的解释中,解释当然更应是关于 $L$ 的一种模型或可能世界。相关解释强加进了奎因关于指称的观点中,我们将在第7章来讨论。此时,我们关注的是塔尔斯基的绝对真值概念。

我们也可能把我们的 $L$ ,英语的形式化部分,看成在实存世界中具有一种解释:“哲学家”解释哲学家,“罗素”解释罗素,等等。如果这样的话,我们刚才提出的这一理论也是绝对的。

一种绝对理论必须蕴涵条件( $T$ )的所有例子,这是它不同于相对真值的一个极重要的标志。

现在,指称是一个语义概念(但仅在模型理论中才退化到如此),并且通过约束(ii),不能在未加分析的序列上为了真值的语义理论而去假设指称。序列上的句法词项在形式上是可计算的(参见注释3)。但序列上的非引述则不是任意的。这里有很好的理由列出“‘罗素’、罗素”而不是“‘罗素’、乔治·布什”或“‘罗素’、惠特尼峰(Mt Whitney)”,因为此思想符合真正的英语。

塔尔斯基建议根据满足来解释“指称”。我们应当说,其原因就是要以一种不预设任何语义概念的方式来减少此思想,同时获得标准英语。基本思想是,名称 $N$ 指称对象 $o$ 当且仅当 $o$ 满足了“特殊类型”的谓词,即“ $x = P$ ”,其中“ $P$ ”是 $N$ 。<sup>5</sup>

举例来说,假设在 $L$ 中存在一个一元谓词“ $F$ ”,那么此定义就指出,名称 $N$ 指称 $o$ 当且仅当 $o$ 满足“ $x$ 是 $F$ 且‘ $F$ ’= $N$ ”。将这一点与满足的定义相结合,我们就得到了 $N$ 指称 $o$ 当且仅当 $o = F$ 且“ $F$ ”是 $N$ 。

对于具有有限数目名称的 $L$ 来说,其完全定义(Field 1972)是

(1) 说 $N$ 指称 $o$ 就是去规定要么 $o$ 是亚伯并且 $N$ 是“亚伯”,要么……要么 $o$ 是罗素并且 $N$ 是“罗素”……



这样我们通过满足得到了非引述,每一个名称的子句,都类似于 96 页(英文原著页码,即中文版边码)(a)中为每个谓词写出的子句——并且相当于 [100] 第 1.2 节中的(1),具有由可选择序列所支持的替代性的存在量词。

在塔尔斯基的“特殊类型”的任何解释下,(1)成功地淘汰了指称中的意向成分,这并不是绝对清楚的,它涉及到许多后面的章节,因为被定义项仅仅概括了语言实践。不存在任何我们已经陈述在我们的条件(*R*)中的意谓的痕迹。如果意谓在初始列项中是暗示性的,他的约束(ii)就再一次被违反了,因为它仍旧在(1)中;如果它在解释中没有被掩盖的话,塔尔斯基就错过了指称的前分析思想。

菲尔德提到了化学中原子价理论和非引述理论之间的一种类比,“原子价”可通过一个系列定义为,

化学物 *x* 的原子价是数 *y*,当且仅当 *x* 是 *a* 且 *y* 是 *n*(这里 *a* 是元素而 *n* 是数字),或 *x* 是 *b* 且 *y* 是 *m* 或……或……等,

以及一个非引述理论。这些定义在外延上是充分的,但化学的和语义的定义都没有讲出解剖学或现象之本质所涉及的事情。“原子价”的有用定义应当说出原子价是什么;并且菲尔德的(以及我的)观点是,指称理论如未说出它是什么,就是没有希望的,而且这必须包括了其连接和 *p*-指称之作用(*agency*)的构成性的使用者。

这使我们又回到了起点。但也获得了一些真值问题上的直觉。假定我们具有一个真值理论,它蕴涵着下面所例示的那种类型的所有句子:

(2) “罗素是一位哲学家”为真当且仅当由“罗素”所命名的对象属于谓词“是一位哲学家”所决定的类。

(Davidson 1979: 298)

很显然(对我来说无论如何),应当将此视为符合理论,因为它所做出的句子的真值,就在于该句子的部分指称和应用于实存世界中的非语言对象。现在,假设有非引述,那么我们能够从塔尔斯基的条件(*T*)的例子(2)中得出:

(*T*) “罗素是一位哲学家”为真当且仅当罗素是一位哲学家。



- [101] 菲尔德(1972)提出了相反的主张;这样,在非引述这一假设下的(1)就来自于(*T*),反之亦然。因此,在确定了非引述之后,符合真值以及塔尔斯基—亚里士多德真值看来似乎是相等的。由此,句子与事实的连接就建立在非引述之上,并且随着心中的后者,条件(*T*)更加远离了平凡或空。<sup>6</sup>

塔尔斯基对真值的解释受到达米特基于斯特劳森观点的猛烈批判。如果真值应用于陈述而非句子普型,那么应用于日常语言的真值语义概念就不会达到前分析的“真值”所意谓的东西(Dummett 1958)。比如,由真值表所给出的条件,就不会在所有情况下都成功地显示出复合句的断定条件。按照“并且”的通常的真值表处理方式,“*A* 并且 *B*”在“*A*”和“*B*”都为真的条件下为真,并且这符合日常语言中“并且”的一种意义,因为你能断定“*A* 并且 *B*”当且仅当你能断定“*A*”和断定“*B*”。但对“*A* 或 *B*”的断定却与断定“*A*”或断定“*B*”具有不同的意义(出处同上:54),因为你能使用前者而不必对后者做出承诺。你能断定下雪或者下雨,而无需去断定下雪或断定下雨。这击中了塔尔斯基为“满足”而设的递归子句的核心。当然,我们将看到,有人可能想坚持真值问题与可断定性(assertability)相分离。

一个更深刻的观点是,作为断定谓词,真和假可以仅仅“由于它[一个陈述]为真或为假的某些东西”就能被赋值(出处同上:66)。这个某些东西不是抽象条件而是一种事态,一个证明了此断定的世界的事实。为了在作出陈述的过程中进行这样的证明,我们必须具有一种保证它的可断定性方法。

我这样做的意思是,不同于逻辑和数学中的句子普型的真值(参见第4.5节),殊型句的真值要依赖于可断定性;并且后者还涉及证明的条件。故没有证明(justification)就没有真值。

- [102] 此观点涉及符合的概念,在罗素、菲尔德的塔尔斯基或任何其他并无差别的类型中,都可以给予此概念以不同的解释。但主要的情况是,在自然语言中,恰当的真值观念包含着证明的观念。人们不可能通过宣布它为真就证明了一个断定,但可以根据证明的方法而宣布它为真。一个陈述能被断定仅当它是有效可决定的,即当它的真或假能通过一种机械的或算术的方法来建立时。在适当的时候,我将尝试着调和塔尔斯基的真值理论和达米特的观点。

尽管非引述仍然被不彻底地分析为一种指称解释,我仍想紧随希尔(Hill 1987),坚持非引述是通常所使用的任何名称理论的一个必要部分。条件(*R*)仍旧成立,并且意谓的质(quality of purportedness)将证明是与可决定性(decidability)具有密切的关联。



## 5.4 卡尔纳普和逻辑真值

塔尔斯基的研究框架引发了对待指称的两种态度。一种是把指称作为约定的、分析的关系,并把语义学当作是与自然语言相关的一种纯数学理论,就像数理物理学之于描述物理学那样。这种态度可追溯到卡尔纳普,本节中将作简要评述。作为对卡尔纳普纯粹语义学的承袭,“加利福尼亚语义学”(California semantics)将在第6章予以评述。

另一种态度是把塔尔斯基的真值和指称整个都抛弃掉,除了作为一种工具主义论题之外。这是奎因的观点,并将在第7章中来讨论。

在卡尔纳普关于语义学的伟大著作(1942, 1956)中,他的次要目标(尽管对我们来说是主要的)就是把指称解释为纯粹语义学中的一个先验的概念(a priori concept)。但事实却是,卡尔纳普在他的任务面前动摇了,并在一些研究中选择了一种作为分析关系的非引述图景,最终又退回到把指称视为不言而喻(tacit)和无需说明的观点上。但这可能因为指称不是他最为关心的内容。卡尔纳普穷其一生的整个目标,就是要建立一种理想化语言的完全语义学。指称和真值概念形成了该理论的基础,该理论试图仅仅使用外延工具来说明意义,包括命题、谓词内涵、涵义、信念、分析和同一性悖论等。

作为一种演绎科学,卡尔纳普的纯粹语义学是分析的,而语言的经验研究则是综合的。直到最近,紧随休谟与康德,分析和综合的区别才被建立在是否与思想中的意义相匹配的基础上;但在卡尔纳普和逻辑经验主义那里,它成为逻辑之一,分析句通过规则和约定为真,而综合句则与事实相一致。 [103]

一个适当的例子是非引述。先验论者会认为每个非引述“ $a$ 指称 $a$ ”是分析的,因为对 $a$ 的指称被理解为名称“ $a$ ”的意义的一部分。大部分语言哲学家将否定这一点;但如果先验论者正确,他将带给我们一个简单的回答并带给塔尔斯基(他否定分析与综合的区别)一个填空者。

在其早期思想中,卡尔纳普(1937)把逻辑和数学视为纯粹句法的,按照形成和转换的有效规则,关注于那些未得到解释的符号和它们之间的相互关联(concatenations)。甚至形而上学的问题也在谈话的形式模式中被取代,因为它们或者是平凡的或者是在句法上无意义的。

但在塔尔斯基的影响下,卡尔纳普的分析(1942)变成了语义的分析。对



象——个体、属性以及集合——成群地出现在纯句法曾将它们排除掉的地方。因为逻辑和语言哲学中的许多问题不是句法的。真值并非如塔尔斯基所展示的那样；指称、应用和意义也不是；并且按卡尔纳普自己的方法(1951)，归纳逻辑通过证据性的句子而与科学假说的证实相关联，而且“证实”是一个语义学术语——大致等同于从语义上解释的演绎逻辑中的“逻辑蕴涵”。

语义学吸引对象这一点并不令人新奇，但对卡尔纳普来说，它不只是墨守成规，而是意味着困难。无论纯粹与否，语义学都处理对象以及语词，并且意义理论中所诉诸的对象的实际存在会逐渐削弱实证主义者的因素。如果把本体论当作伪哲学(pseudo-philosophy)而禁止的话，他又如何解释他对抽象对象的诉诸呢？

卡尔纳普的回答部分是工具主义的，部分是还原主义的。比如，他对把有趣的意义作为对象的证明，就是一种自由选择的原则，仅仅通过思想中实践的成功将它约束在使用中——而没有形而上学的遗憾。这样，如果卡尔纳普认为他的理论需要一个概念或一个对象，那么他就会使用它，前提是它能够使理论奏效。他的本体论是纯粹实用的，而不是一条真正的规范。我将此称为卡尔纳普的选择原则(Carnap's principle of choice)。以后将会对该原则进行充分阐释。这一回答的还原主义部分将在下面的计划中列出。

[104]

《意义和必然性》(*Meaning and Necessity* 1956)的独到之处是，卡尔纳普为了解释内涵性而使用了逻辑真值概念。正如你一直期待的，在此计划的实行中，错误出现于他对特定的指称和普遍的分析性的犹豫不决上。

他提出的这一理论，使用了与上一节中我们的  $L$  相同的说明语言  $S_1$  (在其他之中)。在他的纯粹语义学中，卡尔纳普并不关心使用者或情境。存在一个元语言  $M$ ，它是严谨的英语，此理论在其中得到了表达，并且他假定该语言满足塔尔斯基类型的条件。

但对于  $S_1$ ，严格来讲，指称和真值的语义概念不是塔尔斯基的，而且它跟本书中我们对卡尔纳普感兴趣的地方大相径庭。指称含糊地讲是非引述的，并且真值根据它来进行定义，但却没有任何满足观念的使用，因为在  $S_1$  中所有变项都受到了限定。

这里有两个语义规则的初始集合，指称(designation)规则和真值规则。这一语言的域由这些规则含蓄地给出，并由日常生活中的普通对象和它们的属性组成。卡尔纳普通过例子展示了指称规则：



(1) (a) 对于常项(名称): “ $s$ ”通过“司各特”来翻译  
 “ $w$ ”通过“威弗利”来翻译  
 等等

(b) 对于谓词: “ $Hx$ ”——“ $x$  是一个人”  
 “ $RAx$ ”——“ $x$  是一个理性动物”  
 “ $Fx$ ”——“ $x$  没有羽毛”  
 “ $Bx$ ”——“ $x$  是一个两足动物”  
 “ $Axy$ ”——“ $x$  是  $y$  的一个作者”  
 等等

不需要很深的逻辑洞察力就可看到(a)不是非引述且(b)不是应用。

真值规则没有被完全给出,但可为简单情形所例证:

(2) (a) 一个原子句为真,如果被名称指称的个体具有被谓词指称的属性的话。

(b) “真”和“假”通过真值表以一种熟悉的方式应用于由原子句组成的句子。

在此没有为量化陈述而定义“真”子句存在(但可参见下面的注释7)。

[105]

卡尔普纳需要给同一性表述式一个特殊子句:

(c) 如果词项“ $x$ ”指称  $o$  并且如果“ $y$ ”指称  $o'$ ,那么“ $x = y$ ”为真当且仅当  $o = o'$

正如读者可能会检验的那样,基本子句(a)的完整陈述,包括  $n$  元谓词的真值,将消除掉独立子句(c)。也可观察到,在(a)和(c)中的“指称”(refer)被用于替代规则(1)中正式的“指称”(designation),然而这不是此时所应担忧的事情。

现在转到逻辑真值的核心思想上。

与塔尔斯基的条件( $T$ )并行但此时用于“ $L$ (逻辑)-真”[ $L(\text{ogical})\text{-truth}$ ]的一个条件,就是卡尔纳普关于分析性的说明:

( $L\text{-}T$ ) 一个句子在语义系统中是  $L$ -真,当且仅当它的真值来自语



义规则而没有任何对事实的指称。

(1956: 10)

例如,重言式(tautologies)是 $L$ -真,因为它们的真值来自真值表规则而不是来自偶然的事实。

卡尔纳普指出,  $(L-T)$  本身不适合作为他所寻求的定义的基础,因为它是在元语言中表达的,而这些元语言曾经被从  $M$  (即元元语言  $MM$ ) 中消除掉过。在  $M$  中通过(2)来定义  $S_1$  的“真”;与之相比,如果使用了  $(L-T)$ ,则是在  $MM$  中定义  $M$  句的“ $L$ -真”,这里的  $M$  句表达了  $L$  句的真值(比较, Carnap 1942: 84)。卡尔纳普所表达的目标之一,当然是对语言  $S_1$  进行“分析的”描述,而不是它的元语言  $M$ 。

达到此目的的一个可接受的概念是状态描述(state description)  $D$ 。状态描述一种可能的事态。一个这样的描述是由所有原子事实组成的实存世界(回想一下第4.2节中的罗素和维特根斯坦)。另一个描述可能描述了一个可能的非实在世界,如在其中改变了属性红和绿,或者我们世界中的兄弟在新的世界中将不是兄弟,等等。

假定把具有其对象的名称和具有其集合的谓词的聚集给予  $S_1$ , 那么它对于定义类似于如下的原子句是充分的: “ $Fa$ ”, “ $Fb$ ”, “ $Fc$ ”, “ $Qa$ ”, “ $Qb$ ”, “ $Ra, b$ ”, “ $Sbc$ ”...

[106]

一个状态描述是  $S_1$  的句子集。对于  $S_1$  的每个原子句来说,该句子集或者包含原子句自身,或者包含该原子句的否定,但决非两者兼有,且不是另外的句子。为了说明这一点,我们假定一个受限于原子的系统

$Fa; Fb; Qa; Qb; Ra, b; Rb, a;$

这假定了系统中仅存在名称“ $a$ ”和“ $b$ ”以及谓词“ $F$ ”、“ $Q$ ”和“ $R$ ”。那么仅由这些元素本身所组成的集合就是状态描述。另一个这样的集合是

$Fa; -Fb; -Qa; Qb; -Ra, b; -Rb, a;$

接下来我们想说明  $S_1$  的任意句子在任意状态描述  $D$  中“成立”所意味的。这可以从归纳上来进行,但卡尔普纳满足于例子而不是一个完全的定



义。如果一个原子句  $S$  是  $D$  的一个元素,那么它在  $D$  中就成立;如果  $S$  不在  $D$  中,那么该句的否定  $\neg S$  在  $D$  中就成立;如果它们中任一个在  $D$  中,那么  $S \vee S'$  在  $D$  中就成立,等等。如果全部原子句“ $Fa$ ”、“ $Fb$ ”等在  $D$  中都成立,那么量化句子“ $(x)Fx$ ”就在  $D$  中成立。<sup>7</sup> 考虑这种成立的一个简洁的方法是: $S$  在描述  $D$  中成立,当且仅当  $D$  句子的合取蕴涵着  $S$ 。

确切来讲,一种状态描述包含了实存世界原子句的真[通过(2)的子句(a)],这就是“真状态描述”。

我们现在为讨论“ $L$ -真”做好了准备:

- (3)  $S_1$  的一个句子  $S$  是  $L$ -真,当且仅当  $S$  在每一个状态描述中都成立。

简而言之,一个  $L$ -真句子为真而不论此情况的条件是什么。一个  $S$  是  $L$ -假,如果它在任意  $D$  中都不成立,并且如果它在某些而不是所有的  $D$  中都成立,那么它是实存的。

关系(3)满足了条件( $L$ - $T$ ),并且正如所要求的那样,是在  $M$  而不是元元语言中被适当给出的。

在卡尔纳普对外延和内涵的重构中(对应的是弗雷格的指称和涵义),其主要工具是真值和  $L$ -真值。简要地讲,卡尔纳普分析了句子、谓词以及常项的“相同外延”,而没有依赖于先验的外延概念。这样,如果全称句“ $(x)(Fx \equiv Gx)$ ”为真,那么两谓词“ $Fx$ ”和“ $Gx$ ”具有相同外延,这里的“ $\equiv$ ”意味着“当且仅当”。接着,通过选择原则,就可证明作为谓词外延的实体 [107] 等同于所有  $F$ -事物的类。

同理,如果句子在相同真值条件下为真或为假,则它们具有相同外延,并且根据弗雷格,句子的外延(对象)就是它的真值,  $T$  或  $F$ 。如果“ $x = y$ ”为真,则两个名称“ $x$ ”和“ $y$ ”具有相同外延,且此外延恰好是个体对象。

在  $M$  中定义  $S_1$  的“相同外延”,是使用了  $L$ -等值的概念这样一种熟悉的方式。由此,

一个句子  $S$   $L$ -等值于  $R$ ,仅仅在  $S \equiv R$  是  $L$ -真的情况中。

一个谓词  $P$   $L$ -等值于  $Q$ ,仅仅在  $P \equiv Q$  是  $L$ -真的情况中。

一个名称“ $x$ ”  $L$ -等值于“ $y$ ”,仅仅在“ $x = y$ ”是  $L$ -真的情况中。



这就阐明了分析的或必然的真,必然的同一,等等。

一个词项或句子与另一个词项或句子在它们  $L$ -等值的情况中具有相同内涵。这样,句子  $SV(R, S)$  与  $(SVR) \cdot S$  具有相同内涵:这就是由上面所说的,  $SV(R, S) \equiv (SVR) \cdot S$  在所有状态描述中都成立。在一个比  $S_1$  更复杂的系统(如算术)中,任何两个真句子如“5 是一个素数”和“ $5 + 7 = 12$ ”具有相同内涵。因为它们都是  $L$ -真的——它们的真来自系统的规则并因而它们是  $L$ -等值的。

现在,说两个句子具有相同内涵是一回事,而说此内涵是什么则是另一回事。再者,使用选择原则,命题就被选择为句子的内涵。因此上面最后一段具有相同内涵的句子指示了相同的命题。

谓词“人  $x$ ”与“理性动物  $x$ ”具有相同内涵,并都指称相同属性。属性就是被选择为谓词之内涵的实体。

[108] 注意——极重要的一点——谓词的同义不只是相同内涵或  $L$ -等值。卡尔纳普指出(1956: 15),从英语的角度看,我们不得不把“ $Hx$ ”和“ $RAx$ ”理解为具有相同意义。这不是  $S_1$  的语义规则。因此,在内涵的相同性(sameness)中,有两个可读为“同义”的成分:(a)  $L$ -等值,(b) 日常英语中词项的同义。使用在指称规则(1)中所给的缩写:

(a) “ $Hx$ ”  $L$ -等值于 “ $Hx$ ”

并因而

(b) “ $Hx$ ” 与 “ $RAx$ ” 同义

右边出现的“ $Hx$ ”能用“ $RAx$ ”取代,因此产生了

(c) “ $Hx$ ” 与 “ $RAx$ ” 具有相同内涵。

表达式(b)和同义的取代是非形式的和超逻辑的,它们不是  $S_1$  的形式工具的部分。

同理,在名称的相同内涵中存在两个成分:逻辑真值和非形式同义。通过选择原则,共有的内涵是一种个体概念。于是,像“属性”一样,“个体概



念”也是“相同内涵”和“同义”的一种混合,后者来自于系统  $S_1$  之外。举例说明(对名称来讲,成为非同义要比同义更为容易):“西塞罗” $L$ -等值于“塔利”;但此名称并非在直觉上同义,并因而不具有相同内涵。

与弗雷格的词项和句子的涵义和指称相类似,我们现在有了个体概念和个体对象、属性和类、命题和真值。回到上面最近给出的那些定义,我们看到这些思想在各种语言层次的外延上都得到了发展,包括状态描述、真状态描述以及内涵相同。一种不安伴随着(或许,应当伴随着)(b)中有关谓词和名称的意义或同义的相同性的不同使用,并伴随着内涵对象的特设许可。但如不考虑以后来自于严格的纯粹语义学的错误,卡尔纳普事实上在基本的语义规则  $S_1$  和状态描述概念的基础上,说明了外延与内涵的相同。

如果仅从意向上来使用的话,卡尔纳普外延方法的优势在于,他能够在内涵语境中使用替代,而不需要再回到模糊背景中作为承担者的弗雷格的间接对象、弗雷格的涵义之类的设置。

卡尔纳普不需要这样的设置;对他来说,在内涵句中用词项替代词项要依赖于内涵的相同性(出处同上:46-52)。但相同性可归结为  $L$ -等值(忽视同义问题),而这反过来,最终是一个证实句子域的统一(identity)的纯粹外延问题,即状态描述。但在弗雷格哲学中,这种替代的合法化不得不再回到间接对象的直觉匹配。 [109]

现在,让我们特别关注于相异的意义同一,并最终关注指称(designation)和指称(reference)。

相异的同义(alien synonymy)——正如我这样称呼它——现在正是奎因(1953)对分析—综合区别进行的典型批判的主题。我们假定  $L$ -真和  $L$ -等值是无法驳倒的观念,即上面的(a),并且考察“ $Hx$ ”与“ $RAx$ ”同义的附加元素,即上面的(b)。如果(c)为真,因为此谓词意味着相同(Carnap 1956: 4),并且如果认为相同意义可以由定义来保证的话,我们就不会真正地约束内涵。因为奎因指出,这种由字典编纂者所写的定义是英语用法的经验陈述。故“相同意义”通过“相同意义”来说明,并且脱离了0-半径圆之外,我们将不得不用“与语言行为相关的术语”来说明同义(Quine 1953: 24)。

在接受对日常语言的逻辑洞见(即把前分析当作自明的)和坚持认为没有任何清晰可把握或分析的“相同意义”的观念之间,存在着一个论题。这可认为是,相异同一是一个完全合理的、通常可理解的概念,以某种心理学术语进行说明并非不可能。这样,奎因的反对就不是对同义观念的决定



性反对。他必须走得更远,并表明语言的、心理的或其他的解释在原则上都不可能。他这样做了,其结果(up-shot)就是在第7章中讨论的意义不确定性学说,它对整个语义学事业产生了极端消极的意义。

## 5.5 指称是先验的吗?

指称的分析性(analyticity of reference)问题是关于什么的?首先,注意“指称”(designation)[上一节中卡尔纳普的规则(1)]与关于 $S_1$ 的真值规则中的“指称”(reference)[上一节中规则(2)]是不同的。<sup>8</sup>(1)未涉及任何对象,而(2)则依据对象直接谈到“真值”。(1)和(2)都不是非引述的。

[110] 这样,考虑作为第三个概念的非引述,“‘ $a$ ’指称 $a$ ”。卡尔纳普有时宣称此句子是分析的,即形式为“‘……指称……’”的任何表达式都是一个分析性的陈述,它所提供的词项“……”在可接受的框架中是一个常项(1956: 217)。<sup>9</sup>此外,在卡尔纳普所讨论(出处同上: 75ff)的特定同位语中,“指称”显然(非形式地)是非引述的,但他从未给其一个正式的定义说明。在特定语言 $S_2$ 中,卡尔纳普(1942)通过列举说明了指称,这基本上就是菲尔德对塔尔斯基的解释。

但经再三考虑,卡尔纳普注意到,如果它是分析的,非引述就不能根据 $L$ -真得到解释, $L$ -真只能用于 $S_1$ (或其他类似物)的真句子。很简单,“‘ $a$ ’指称 $a$ ”是分析的,这在元元语言中,正像是上面的条件( $L$ - $T$ )在卡尔纳普系统对 $L$ -真那样。这样如果你想要分析性,那么它必定是关于前分析的词项。但进而非引述的否定就不是矛盾的,正像它在洛克的《人类理解论》和罗素的原子主义中那样,它也在我们的因果指称讨论中显示出来。那么,当以其正式用语进行书写时,卡尔纳普所解决的就是(1)中所显示的一系列常项向元语言的转化,因为不能把非引述解释为 $L$ -真。并且他在规则(1)中所得到的安全的分析(在元语言 $M$ 中),因为它只不过是缩写的。但是,他在写关于原子句的真值规则(2, $a$ )时转向了指称,并且在他关于同一句(identity sentences)的规则中再次转向指称,因为仅是缩写的,尽管对相同指称的表达(如果有的话)并未引入“指称”。

只要卡尔纳普为 $S_1$ 使用了相同的语词—对象序对(word-object pairings)(无论是不是不言而喻的),那他对指称的构想就没有作出任何区别。这一恰到好处的启发引导我进入论证的关键之处。这并不意味着真值是相对的或他在对模型理论的诠释中徘徊。卡尔纳普的语义学系统是语词—对



象的配对单元,这就是说,指称像在弗雷格那里一样是固定的。他的语言全部是纯粹的和抽象的,且没有与世界融合于一起。

进一步讲,人们可以简单地为了真值规则而淘汰子句(a),选择其中为真的一个状态描述,像我们在注释8中那样把量化解释为可替代的并一起消除纯粹指称语义学。因为,在一个具有可替代量词的系统中,真值定义不需要初步的指称理论(比较,Kripke 1977)。

这些反思导致我认为,卡尔纳普的纯粹语义学没有对指称做任何事,即便它在某些当代的说明中被解释为是对实际自然语言的模拟(参见第6.3节)。指称(但再次强调,不是模型理论中的任意映射)是一种经验的、综合的关系。



## [112] 第6章 指称和言语行为

### 6.1 理解和使用

从自然主义者的观点看,好的指称解释将是经验的,而且那也意味着它是认知科学的一部分。一个好的理论将蕴涵着意谓指称的例子——在第1.2节中我们最初所列的条项,以及非引述名称——并将说明语词与对象之间的关联。从弗雷格往前,所有我们考察过的理论没有一个接近于说明了这个现象。从作为人类和社会特征的语言,到完全双向的语词与事物的关系,它们全都是抽象的。

阻碍更深刻研究的是对两种符号角色的混淆,即便人的出现在指称、意义或断定的研究中得到承认。在第1.2节中,我曾建议把人这个“使用者”作为语义知识之库,并用“使用者\*”来表示为语言之执行者的个体。<sup>1</sup> 意谓指称和指示指称反映了这一区别,因为前者由态度来标示,后者则由行为来标示。理解某句子与对它的断定(斯特劳森),以及解释某符号与对它的使用(皮尔士),也都反映了这一区别。

这种混乱在于设想活跃的使用者\*的概念包括了人类在指称中涉及的所有东西。过去40年中理论的主体都把指称当作言语行为问题,而不是使用者的内在意向问题;或者,委婉地讲,可将使用者的意向角色置于一边,如同舞台表演中一个次要的角色。

[113] 其结果就是指称概念陷于无力之中,使用者在所谓“语义学”的阴影下变得毫无生机;或正相反,在“语用学”中被同化成表达的使用者\*。<sup>2</sup> 这里所发生的(我将展示这种发生)事情是:语义学被视为是一种能使言语行为成为可能的规则和条件的混杂,从而被扔在一旁,这里的规则来自于语言学天空,而不是人类使用者的社会。由此就把语用学推向了中心,它的言语一行为者(speech-actors)成为舞台上的唯一演员。

这并非开玩笑。哈克(Susan Haack 1978)指出,语义学丧失了使用者,而使用者是语用学的特有属性(用来鉴别使用者\*)。她认为,语义学与表达式所“做”的事情有关,语用学则与人所做的事情有关(出处同上:70)。



哈克的讨论如此深入以至于创设了一个口号, 即“词指谓而人指称”。严格地讲, 这个口号不仅阻碍了指称中对关联和意向的研究, 而且阻碍了兴趣以及可能甚至正确的区别。我一直在思考第 1.3 节中我们所作的尝试, 即把唯名论和亚里士多德的实在论的区分固定在言语行为者 (linguistic agent) 上。我认为这一区别基本上是使用者的指称之一, 而不是本体论上的。哈克的语义学则不容许这一点。

纯粹语义学中产生了使用者的不同倾向。刘易斯 (David Lewis 1972a: 170) 去掉了使用者, 而蒙塔古 (Richard Montague 1974) 则缩小了使用者。刘易斯主张应把抽象语义学从语言和思想理论中分离出来, 并宣称“唯一的混乱来自于将两者混合……”。如果这样做的话, 他的建议的后果就是用心灵与认知来清除任何种类的语义学, 也就是说, 清除掉鲜活的使用者。

在蒙塔古的语用学 (又称“加利福尼亚语义学”, 即包括了使用者的卡尔纳普的语义学) 中, 指称被认为是相关于解释的语境 (时间、人), 而不单单是模型。他的理论中的使用者是抽象指标集的一个元素, 因而既非直接的使用者也非使用者<sup>\*</sup>。为此我将用“使用者<sup>a</sup>”来意味“抽象 (abstract) 中的使用者”。

与英国语用学和纯粹语用学都相反, 奎因把语义学从语用学中的分离看成是“有害的错误” (1987: 211)。另一些自然主义者, 包括我自己, 看到了两者的相同并渴望把指称理论引回到它的正途上, 尤其是去说明意谓指称。

为继续这一研究, 我除了客气地向言语行为理论和抽象语用学的朋友们展示其路径之外, 别无选择。我不是要暗示使用者<sup>\*</sup> 或使用者<sup>a</sup> 在语言事务或它们的理论中没有作用; 它们肯定有。但我却想修正基本的使用者, 而我也不明白如何在本书或一架子书中提醒另一些人深入到一个单一的、统一的理论中。<sup>3</sup>

## 6.2 语言使用者, 沉默或被排除

[114]

在他们触及语言的地方, 洛克和布伦塔诺的心理学非常明显地包括了使用者, 并且其头脑中的观念或因果或意向地与对象相联系。在语词与观念或与非实存对象的约定关联中, 肯定有潜在使用者的活动, 否则使用者便是被动的——指称仅仅出现在那里, 而不是被制造出来的。但主要的事情是, 使用者的心灵内禀于指称。



对皮尔士而言,除非它们被解释,否则没有符号能成为符号。解释符号(或符号流)就是使用者。皮尔士的使用者\* (对此我们未加探究)出现于他的科学活动理论中,如在接受假说的规则中。皮尔士是我们所讨论过的唯一一个认为使用者是指称的一个清晰的构成成分的哲学家。

对弗雷格而言,语词一对象的关系作为结构存在于柏拉图式的语义学论域中,并由懂得此种语言的人所掌握——事实上,懂得语言也就是掌握语言。尽管这里并没有明确提及使用者(除了在简短段落中,弗雷格提到了断定),我们仍想像有人存在于那里。但在排除掉使用者后,正统的弗雷格说明仍将成立。涵义和指称理论中没有任何语用成分存在,塔尔斯基也同样如此。在塔尔斯基的理论与人相关联的地方,对此也没有任何的提及(这当然是达米特批评的主旨,注意第5.3节)。

相比洛克,罗素的语言认识论要少些心理学的知识。亲知的知识不是感知理论,但却是科学认识论的支撑之物(在罗素的原子主义那里)。指称是严格地指示的。而意义则包含在原子事实中,当与这些事实符合时,句子就为真。我们设想一个懂得语言的使用者,具有对事物的亲知,并能描述事物。然而使用者是前理论的,在罗素的分析中并不会比弗雷格的偶然断定者起更大的作用。区别是:罗素的使用者掌握了事实,弗雷格的则是柏拉图式的理念。没有任何一个使用者形成了指称的工具。

[115] 然而,在后来罗素的理论中,使用者被赋予了信念,这也许导致他更具特性。信念的对象是命题,而意向命题的信念则是精神或物质的状态,依赖于当时罗素的心灵理论(参见第4.6节)。因此,存在一个信念者,他是相当有活力的使用者,他的一些语言实践表达了信念状态的内容。

断定者、指称者或简言之使用者\*的作用进入了第4.5节我们对斯特劳森的解释中;但从我所关心的角度上看来,似乎并没有分离的、可辨别的使用者角色出现。对斯特劳森来说,句子有意义并不依赖于使用者\*所做的断定。但是,句子而不是人具有意义。意义不是逻辑上先于使用者\*的那种心灵或态度中的对象。断定预设了指示,甚至意向指示(Strawson 1950: 184);然而,“意向”并不暗含着意向者或内在状态,或在头脑中歪曲的意向对象。

如罗素那样,斯特劳森也认为名称是伪装的摹状词(1959: Ch. 1)。但他对摹状知识的分析(不止于详细讨论摹状的方式和条件)仍然停留在前理论上。用哈克的口号来说就是,摹状词指称,但人使用\*它们。



斯特劳森(出处同上: 102ff)把“意向”、“信念”和另一些态度词——他的“意谓谓词”(P-predicates)——解释为把行为或倾向归于实施它的人; 这些语词并不会标示出实际心灵的隐藏能力, 无论是精神的、物质的还是功能的。它们标明了人的能力或技能, 而不是精神实体(mentalist entities)。<sup>4</sup>有了这个观点, 我们可以通过使用者\*在言、听、交流等情形中行动的倾向指出语义作用可以按照一定方式而不是其他方式来得到解释。假如你将一大堆使用\*倾向(dispositions to use\*)作为使用者——稍微违反语义学的“语词指谓”观点——那么在斯特劳森那里就有使用者。但与奎因不同, 奎因(第7.2节)在思想实验中使用行为的测试去探讨指称和意义, 而斯特劳森仅仅把使用者\*归于他的断定理论和言语行为所要求的東西上, 并在那里将其抛弃了。

在塞尔令人尊重的著作(1969)中, 使用\*的意义和条件比它们在斯特劳森那里起着更大的作用, 并且涉及懂得这个条件的语义使用者。

塞尔的言语行为理论有三个层次。他极力强调语言是一种社会现象, 并且认识到, 在交流的情景中, 由一个人讲给另一个人的有意义事物与事物有意义之间存在着重要的差别。按照格赖斯(Grice 1957)的观点, 一个讲话者通过N所意味的东西, 就是他关于N的言说试图在听话者那里产生出的某种效果。假说我对你说“要下雨了”并且如果我们站在门边准备出去, [116]我并不怀疑其中会带有一些像“带上你的伞”或“穿上外套”之类的意思。这个言说并不蕴涵着正下雨与否。总之, 通过N所意味的东西与N的意义并不是一回事。从表达式N自身的意义, 在此我们可以区分开言语行为和它的意向活动效果(两个层次)。

现在, 当指称时, 句子言语中存在着使用\*名称的言语行为, 在格赖斯的对听者具有某种意向效果这一意义上, 它意味着某些事物。行为的基础是指称的规则和条件——名称的意义(Searle 1949: 43)——事实上它引导使用者\*达到成功的行为。其中有一个辨别规则: 听者必须能够从讲话者的言说中辨别出对象(出处同上: 82)。对于专名, 这意味着该种辨别必须是一种速写的摹状词(出处同上: 163)。并且如果使用者\*的意向(如上面“正下雨”一例)不是讲一个真的陈述, 而是在一种情景中督促某种行为, 那么这个言说必定原则上提供了该对象的其他辨别方法——指出和拟合一个对此情景的摹状。

在这个有意思的理论中, 塞尔甚至间接提到一个普通使用者。语言规



则必须“以某种方式被意识到”(出处同上:40),这可能表明了由行为归属所界定的规则之外的一些东西。<sup>5</sup>然而,尽管内在于心灵中的规则可能说明了意谓和意向性,但最终他的理论仍关注于言语行为。首要的心理学问题的暗示在对意义和意向的讨论而非直面之中。此外,指称依赖于已知的摹状词思想,可能不一定能站得住脚。罗素就对它有怀疑(第4.6节),在下面的概述中,唐纳兰也同样怀疑它,且因果论者在第8.1节的讨论中也是如此。然而,此时的争论点是使用者,而不是所使用\*的确定指称的手段,无论它们是摹状的还是因果的。

[117] 在唐纳兰的“指称与限定摹状词”(Reference and definite descriptions 1966)中,除使用\*外不存在指称观念,即便罗素的(或哈克的!)指谓也是如此。与罗素和斯特劳森相反,唐纳兰指出,可以把限定摹状词用于\*属性或指称。比如,假设史密斯被残忍地谋杀了,但没有人知道凶手是谁。在看过受害者残缺不全的遗体后,布朗惊呼“谋杀史密斯的人是个疯子”。布朗在使用\*“谋杀史密斯的人”时,他头脑中并无一个确定的人,而仅仅言说了这个短语并将疯子归于谋杀者,无论他可能是谁。

之后,假使琼斯(你不必知道琼斯由“琼斯”来命名)被指控是谋杀者。在布朗的头脑中有此观念后,布朗说了同样的句子“谋杀史密斯的人是个疯子”。在此,这一摹状词就指琼斯;它并未将发疯归于某人或其他人,而是明确指琼斯。在这种情景中,此摹状词是指称性的(referential)。

现在,如果以罗素的方式把摹状词分析为如此且仅仅如此这般,摹状词就可以指称,即使它可能导致草率的错误。此例中,假使在琼斯受审的场合下,布朗说“穿皮夹克的那个家伙发疯了”,他可能很成功地引起众人对琼斯的注意,尽管琼斯实际上可能穿的是塑料夹克。即便没有对所意向的对象进行正确的归属,指称性摹状词仍可以起作用。

假如这是正确的,那么并非所有摹状词都能为名称所替代,因为指称性摹状词可能作出错误的归属,即使它成功地指出了个体。因此,名称的摹状词理论的应用——如果应用它的话——仅适用于归属性摹状词,后者仅在真的条件下指谓。

现在讨论关键点。与罗素、斯特劳森和塞尔不同,唐纳兰认为,在使用\*之前你是不能讲出摹状表达式是归属性的还是指称性的。这里恰有一个符号的句法序列,但在其中出现了若干语义学解释。因此,你就不能说出,所提出的作为名称之缩写的摹状词是否是归属性的,否则就处在使



用\*之外了(出处同上:44)。因此,名称不能成为限定摹状词的缩略。而且,当然(顺便提及)这个论证威胁到塞尔的由行为所意味的事物和表达式的意义之间的区别。

如果名称不是通过摹状词与它们的对象相联系,那它们如何进行?唐纳兰从言语行为、使用者\*、指称概念的框架中提出了这个问题:“在使用一个名称的行为和此名称所指称的对象之间存在的适当的关系……是什么?”(1979:229)

他的回答是:“当存在一个个体[对象],它恰好就是说话者有意去作出某种断定的历史上正确的说明的一部分,那么成功的指称将会出现”。指称在言语行为中与对象紧密相联,当且仅当它(我认为我们应当说,这里指关系)具有一个真的历史。

这不是从规则的知识来进行指称的使用者\*的理论。这里没有任何先验的规则,因此,正像在塞尔理论中那样,他们不是有知识的使用者,尽管存在着某种与历史相关联的意向。 [118]

唐纳兰的指称的历史条件是第三人的(出处同上:230f)。这就要求“无所不知”的观察者,而非第一人称使用者\*自己,懂得这种关联的历史;或者,如果使用者\*确实知道的话,那么唐纳兰就并未告知我们它的知识是如何引导指称\*的。事实上,他否认对象与“处在历史关联另一端的”说话者之间存在着直接的、因果的联结——这是一个“转录的”事件(出处同上:233)。因此语词与事物的正确联系看起来有点神秘,当然尽管这并不意味着这种联系整体上是不可解释的。它恰好表明唐纳兰主要关心的不是意谓指称。

### 6.3 纯粹语用学

一群有影响的语言学家和哲学家谈论更多的是抽象的使用者,对指称却毫不提及。

源自卡尔纳普的纯粹语用学,试图把用外延词项获得的内涵理论工作向前推进,并也把下述见识结合进来,即自然语言中的真值、指称和意义,都依赖于使用的语境——时间、地点、讲话者等(由“语用学”而来),这至少需要返回到斯特劳森。这个举动分两步:(a)从卡尔纳普的状态描述向可能世界的转变;(b)把指标集(index sets)并入到指称概念中。我的步骤(a)和(b)符合了在结构(structural)语义学和词汇(lexical)语义学间所作的公认区别(Partee 1979)。<sup>6</sup>



(a) 卡尔纳普(1963: 910ff)因为可能世界而抛弃了状态描述,可能世界可被理解为状态描述的原子成分所涉及的原子事实的系统。可能世界(或进一步讲,在第5.3节意义上的“模型”)是有关形式语言解释的一个可选择方案,诸如卡尔纳普的 $S_1$ 那样。由此,一个世界就是一个外延的对象、一组个体对象和集合。世界之间是等值的,当且仅当它们包含着同样的事实。现实世界是世界之一,它符合第5.4节中所展示的卡尔纳普的第一个图式中那个真的状态描述。我们可以考虑其他世界——符合其他状态描述——它在事实变量上与现实世界相反。

- [119] 该思考一下根据可能世界来引入内涵对象的思想。作为诸如我们的 $L$ 那样的形式化语言中句子的意义,命题不再是像第5.4节中那样特设注入的实体,以便为逻辑等值句提供普通意义。相反,命题被解释为可能世界的集合,其中句子为真;或者可被解释为从世界到真值的映射。这个思想看来很好地符合了我们的直觉,因为它恰好就是在说,如果句子在同样设想的情况下为真,那么它们就具有相同的意义。所以在此我们需要为外延语义学而修正命题;现在,句子的意义或涵义是外延的,是可能世界的集合。

其他内涵也以相似的方式被引入。谓词“ $F$ ”的内涵(或通过此谓词表达的属性)是一个从可能世界到可能个体子集的函项。这样,如果 $w$ 是一个世界, $F_w$ 是个体 $F$ 的集合。 $F_w$ 是“ $F$ ”在 $w$ 中的外延。再者,可以把早期卡尔纳普的个体概念,证明为是从可能世界到新语义学中的个体的一种函项。

这些起源于克里普克(1963)的思想得到了十分优雅地发展,蒙塔古(1974)则对英语作了形式上的处理。它们应用于内涵,包括信念(Montague 1974; Hintikka 1969),也用于模态逻辑问题,这超出了我们所能达到的范围。对大部分人来说,形式化英语的内涵语义学的发展就是结构语义学,对蒙塔古来说,它还有助于完成弗雷格语义学向外延词项的还原。

(b) 现在转到使用者<sup>a</sup>。在此,情况与我们讨论塔尔斯基时最后留给菲尔德的基本上相同。在正统弗雷格和模型理论中,指称在解释中是一种由名称或常项到对象的关系。如果我们以塔尔斯基的语义学和指称图式(第5.3节)作为标准,大的举措就是对指称图式集合的观念改变,这是一个针对每个使用者<sup>a</sup>的举措。变化的结果是“语用学”。它使指称成为了相对于使用语境的指称。比如,对史蒂夫和彼得两人的指称,可能并不是同样的关系,摹状词尤其如此。如果把英语形式化,我们可能就有了表达式如“‘罗



素’现在为史蒂夫而指称罗素”，而不是“‘罗素’指称罗素”。这里，序对（史蒂夫，现在）是一种指标，等于指示词（indicator words）如“我”、“现在”等。同理，我们可能还有“为了彼得，把‘罗素’用于指称一个特定的演奏钢琴的喜剧演员”。这种对个体（或时间、地点等）指标的包含，就是将其主题称之为“语用学”的原因；并且当把这些符号搁置后，你就又返回到“语义学”中了。

[120]

注意，使用者<sup>a</sup>是一个从使用者<sup>\*</sup>得出的抽象物，因为其目标是用实存对象去模拟实际言语行为的语境。因此，语用学与意谓（purporting）没有任何关系，意谓是名称类型的属性以及命名的行为。<sup>7</sup>

显然，加利福尼亚语用学并不意味着对指称作了剖析。帕蒂（Barbara Partee 1979）曾评论说，词汇语义学与“结构语义学”相比“是截然不同类型的”工作（出处同上：198），并提供了一个极其“丰富的深入到心灵研究中的方法……”（出处同上：206）。词汇语用学（为一个句子空间制造表达式）——探讨使用者持有的指称、应用、意义等——完全不同于结构语用学和相对于指标集的指称图式研究。我们追寻的是认知科学的部分，不是可能世界的抽象数学。

当然，另一些人为了他们心灵的内容而探索可能世界语义学。然而，如果指称自身是意向的，而这点又没有得到承认，我就不清楚它会在何处结束。

这里有另一些达到指称、意义和英语语义学的途径。在本书剩下的部分中，我将提到一些真实的可能世界，这些世界能够使我对于自身考虑而关注于用法的思想者的讨论成为可能；否则的话，我将简单地把它们视为假想之物。

新华书店  
发行



## [121] 第7章 通向自然主义之路

### 7.1 哲学——科学之部分

尽管塔尔斯基对形式语言真值的处理是开创性的,但他的理论对指称并不成立。他对指称的非引述分析是特设性的,没有提及意谓也未解释指称如何把语言 and 对象联系起来。卡尔纳普在逻辑真值(分析)中寻求指称,但那里没能找到。

在日常语言哲学和纯粹语用学中,我们强调了语言行为,但这对于说明指称以及在我们熟悉的图式“‘ $a$ ’指称 $a$ ”中所表达的关联没有任何的帮助。

不幸的是,把使用者引入这一图景并对他作一些经验上可观的检验,似乎仅仅揭示出指称与其理论化的应用之间并没有牢固的关系。当人们成功地用语言表述世界和表述彼此自身时,语言学家所寻求的语词与事物的联系(word-thing connections),在实际的人类行为语境中是极其难以捉摸的——或许对科学来说是难以理解的——这里没有确定的指称关系需要说明。不存在需要去说明的满足条件( $R$ )的 $R$ 关系。这个怀疑性的立场是奎因的。

一个根本不同的观点是,不否认存在指称关系,这就是克里普克的指称因果理论。非引述成立,并且指称的说明大致就是,对象是对“ $a$ ”进行命名的原因。

尽管这两种观点看起来对立,我仍把它们放在一起,因为它们明确坚持从抽象的语词与事物的传统中分离出来,这种传统从弗雷格经(有迂回)罗素到塔尔斯基并继续向前,而且也从日常语言哲学的使用理论(use-theories)中分离出来。奎因和克里普克都同意,语言作为整体是一种经验现象,应当被理解为处在社会中的人类语言行为的一个特征。我们将看到,尝试调和两者并非完全没有一点的益处。

奎因的论著在美国哲学中拥有极高的地位,构成了通向自然主义的第一步。实用主义者中的自然主义出现得更早,但却缺乏(除了皮尔士,他有一部分)分析论题。奎因的经典著作《语词与对象》(*Word and Object* 1960)



继续了英国经验主义传统,加以重新调整以便让心灵面对真正的对象而不是感官材料。它是客观的经验主义,而不是主观的经验主义。后来的著名著作《本体论的相对性》(*Ontological Relativity* 1969),在杜威(John Dewey)的广泛意义上看来明显是自然主义的。

我由此开始讨论的指称的所有变体,都符合奎因与旧的笛卡尔—洛克二元论相分离。感官材料、主观想像、内在图景以及既清晰又模糊的休谟式印象,在身体表面的刺激模式(输入)的支持下都消失了。

在奎因的理论中,语言哲学有两部分,逻辑分析和语言的行为心理学,前者更多是在罗素的“论指谓”精神中。我并不想在几个段落中就把这种混合物进行简单归结。但在我力争用几页的篇幅来进行说明之前,为了评论他的指称观点并对它进行批评,我想展示一个“奎因概述”(Short Quine)来建立这种场景。这来自于“指称”是一个内涵词项这一假设,该假设并不是奎因自然主义的一部分。我并不认为奎因概述严格意义上就是准确的奎因。

“指称”是一个语义的,<sup>1</sup> 甚至是内涵的谓词。假使我们用省略的且根本上带有误导性的“‘罗素’指称罗素”来替代“‘罗素’为*i*而指称罗素”,这里*i*懂得英语,并可能是个体或群体,那么根据通常标准,它的内涵性是清楚的(参见第2.5节)。试着用“《数学原理》较年轻的作者”来替代“罗素”,或许它维持了完全句的真值,或许没有。这要完全倚赖于*i*的态度。再者,“对施密德来说,‘萨根’(Sagan)指称大角星最外行星的第四颗卫星”是内涵性的。摹状词“……第四颗卫星”意谓,但可能并不指称。

现在,精确科学的语言在理想上是外延的,当中没有内涵语言的位置。因此,与今天可使用的相比,由于缺乏在更深层次(如在神经科学中)上对它进行说明的可能性,“指称”就不是科学词汇的一部分。 [123]

此外,在准备发展的过程中,通过考察语言的个体发生学和语系发展史,我们可以确保明白人们是如何设法谈论事物的——儿童如何掌握语言,以及在科学发展的各个阶段,社会如何成功地叙述世界。这样就结束了奎因概述。

现在,转向一个更字面化的说明,其核心思想为:数学、经验科学、逻辑和哲学全都处在一个边界内。紧随杜威,奎因把哲学看作是科学的一部分,而不是像卡尔纳普认为的那样是科学之科学;哲学与实在之间没有特殊界限(哲学也并不否认现实是有意义的这样的问题);而且它也意味着,不存在超越科学自身范围之外的逻辑的第一原则(first principles)或方法论的第一原则。



在这些事情当中,哲学的标准就是科学的标准,而不是先验的科学之科学。

在奎因的思想中,跟形而上学最密切的是他的语言发展的进化理论,包括作为推理上相关联的句子之网的科学。科学是一个自我修正的过程,而且奎因对它的解释接近于杜威和皮尔士的解释。哲学也是自我修正的:例如,随着逻辑的发展,它逐渐为好的科学在澄清语言方面提供了治疗性场所;在逻辑分析中,它的目的主要在于修复(reconditioning)指称工具。认识论也出现在指称和意义的研究中,并随着语言学和心理学而发展。用奎因最为人所知的隐喻讲(1960:3),科学像一艘泊在海上正在建造中的船只(哲学在其中),随着海浪的冲击,需不断用木板加固。

相比弗雷格、塔尔斯基和卡尔纳普,他们认为日常语言是一个可怜的相对物,不适合地被挤进形式的外套中。

奎因的认识论还原为经验心理学和语言学的一个分支,因为由他的本体论原则,知识的对象不是洛克的观念或罗素的感官材料,而是与物质机体有关的物质事物。认知主体(knowing subject)的对象表征并非精神实体,而是句子。旧的感知认识论由新的事业取代,即由关系密切的经验语义学所发展了的事业。方法上先在于科学的哲学以及先验科学(transcending science)都消失了。

[124]

回到奎因的那两部分,首先讨论他的语言心理学,然后我们转向他的逻辑分析。考虑到意义和指称学说建立在前者之上,所以后者要依赖于他做出的特定假设。

语义学包括对象和句子之间的分界理论及在此点上关联的发展的理论。基本的知识器官是外部世界冲击的神经末梢;刺激作用模式是对感知、认知和行为的近侧输入。受试者所看到的红球是扩展在眼睛表面的光的模式,一个高音中阶C调是传播在耳朵内部表面的声音的模式。我们关于外部世界的理论就来自于输入刺激的总和,并通过我们预见以后刺激的能力来证明其成功与否,这种刺激部分地是我们关于世界的行为的结果。

奎因是一位坚定的行为主义者。语言是对刺激进行反应的倾向(更精确地讲,是对反应倾向的复杂网络)。<sup>2</sup>具有一门语言的“知识”,就是会根据其他讲话者的声音以及环境情景以合适的方式作出明显的反应。老鼠实验室的实验工具——刺激—反应、学习和加强——对于语义学(Skinner 1953; 1957)以及所有认知过程的研究都是足够的。<sup>3</sup>刺激模式与句子的关系[这个关系成为笛卡尔深渊(Cartesian abyss)的奎因式的对应物],由受试者通



过限制和加强来得以掌握。因此,语义关联并不是某种类似于某人对感官材料亲知的事物(或直接地对事物的感觉)。此关联是刺激与句子间的,并通过归纳来建立。而且除了外在关系,认识论和语义学避开了视网膜的、神经的发生过程;神经方面的细节处于行为方法的范围之外。

对红球刺激与流利的讲话者之间的关联进行检验就是,当且仅当他或她对“那是红球吗?”的质疑给出同意或不同意的反应时,刺激对象才得以显现。关联是个体的,然而在语义学层面上则是社会的。集体的每个成员对所言说的问題作出同样的反应,尽管在视网膜和神经机制方面因人而异。“在交流和信念方面把我们结合起来的统一,是一种结果[语言]模式的统一,它处于语词与经验间混乱的主观多样性之上。”(Quine 1960: 8) [125]

对此更充分的说明是:在奎因的语言发生学中,存在一系列有等级的句子,从那些承担着直接经验的场合句(occasion sentence),到“关于善的真”的恒久句(eternal sentence)(出处同上:12),并且这些句子可能和理论科学的句子一样抽象和普遍。这个区别依赖于对刺激所起作用的注意。

把你自已放在一个第三人研究者的位置上来观察一个受试者的刺激和结果反应。场合句是这样的语句标志,即“仅当在适当的刺激之后[由观察者]进行询问时,才会[关于受试者部分]做出同意或反对的反应”(出处同上:35f)。在某一时空中受试者的反应可能与另一场合的反应相反。“天在下雨”在不同时刻会产生不同反应,这要依赖于刺激而定(在此情况中,雨或有影响或没有影响)。

然而,像“所有的人都是动物”这样的恒久句,与刺激并无直接关联,且它是句型(或者,每个记号与任何另一个具有相同真值)。询问一个有知识的讲话者,你将在每一情景中得到每次同样的反应(考虑到迟钝、不良生活方式、记忆丧失、信念的改变、精神失常等)。

其中,场合句是直接与外部事物相联系的观察句(observation sentences);它们可以出现在某一刺激和询问的场合,并引发同意或反对的反应,这完全相对独立于过去的记忆、信念或其他间接材料(Quine 1990: 3)。“日落西山,红霞满天”和“天在下雨”都是场合句,但只有第二句是可观察的,而且它几乎不会引起反应的混乱和多样。

这里有一个刺激的整体域(要想到在许多地方和不同时刻的倾盆大雨影响了神经末梢),任何其中之一都会引发对同一个观察句型的同意,比如“天在下雨”,并且也存在着一个刺激的不相交集,任何其中之一都会引发



对单调场合的反对。这些集合是句子的刺激意义。

[126] 当一个句子对于每个成员来讲可观察时(如上所述,有一个确定的刺激意义),那么它对整个集体也是可观察的(出处同上:40)。这个观念具有一定困难,因为你的刺激集不必是我的,但此时我将假定刺激域对于所有人都相同。

在奎因的认识论中,正是观察句把语言与世界关联起来。<sup>4</sup> 这一关联恰好产生于科学的追求中,它是整体主义的(holistic)。存在着像“兔子!”这样的单一词观察句,这是在看到一只兔子时的观察范例。它们是单词句(holophrastic)。“正在下雨”和“指针指向10”与“兔子!”一样,也以单词句来面对世界:在这些句子中,单独的词汇项类似于一个词中的音节,并且没有自身包含的意义。只有当这些句子逻辑上与更高层次的理论化句子相联系时,句子各部分的语义表达才会出现。在观察中,“下雨”是单词句“正在下雨”或“看!下雨了”的一部分。但是在句子“经常性的暴雨是谷物正常生长的一个条件”中,“下雨”这个词具有了它自己的意义并有助于句子的表达。要在一个生动的情景中理解“正在下雨”,就需要与婴孩在生动的场合下把握“妈妈”一样掌握住整个句子。然而,为理解有关谷物的知识,人们必须对雨有更多的了解;在语义学术语中,这蕴涵着要懂得“雨”的应用以及跟种植、谷物等意义相关的大的网络。

观察句已经表现出了奎因的意义整体主义(meaning holism)的论题,其根基在语言行为学(behavioristics)那里。真和意义主要属于句子和整个理论,而不是词汇原子,尽管个体词当然也有一定的作用。

现在,与大部分现代经验论者相反,奎因的知识理论也是整体主义的。在20世纪早期思想中,当新的假说出现在与直接材料相一致的观察句的归纳关系中时,就可认为它们是得到了证实或趋向于得到证实;相反,当它们蕴涵着错误观察句时,它们就被否证了——对奎因来说,当在这一点上提出问题,这些观察句就引发了反对。此图式为:

已确立的理论加上新的假说  
蕴涵着  
观察报告

如果观察报告是真的,这便意味着整个新理论加上假说都得到了证实;如果



是假的,即便已确立的理论成立,这一假说也被否证了。

[127]

但是,对于实际的科学活动,依法国物理学家迪昂(Pierre Duhem 1954)的话讲,失败的观察所威胁的远不止是假说,这一点在今天已经得到广泛认可。在迪昂看来,奎因的观点是我们“关于外部世界的陈述,是作为整体来面对感觉经验的裁决”(1953: 41)。整个理论(已确立的理论加上新的假说)在证实中得到支持。不仅有假说,还包括它有意义的部分,在否证中都受到了威胁。观察句的证伪(falsification)应和着全部的科学整体网络。作为结果,除了那些衍生的之外,真值应用于整个理论而不是个体句子。当被解释为真值条件时,意义也应用于整个理论,而不是个体句子或词项,除非它们也参与到理论中。但观察句是理论与实际世界的稳定的真正的(当为真时)联结点。

## 7.2 不确定性

翻译和指称的不确定性理论(theory of indeterminacy)是我们的主要关注点,并且通过科学的整体图景对它们进行了阐明。它凸显了这一图景,但同时也严重弱化了对指称和意义理论的期望。

人们能够辨别出两种不确定性理论(比较, Hill 1984)。第一个理论(A)来自同一性和个体化的考虑。实体原则是我从后来对奎因本体论观点的评论[(a)条,边码第132页]借过来的,就处在奎因指称怀疑论的核心位置上。此理论表明,如果不可能给予某个事物以同一性条件,那么便不能将此事物当作实体。此原则已经或多或少明确地在奎因对卡尔纳普的分析性和抽象对象的批评中使用,并反映在我们的规则(our Commandments)中。

第二个理论(B)来自模型理论并依赖于代理函项(proxy function)的技术观念,对此我们将在适当时候予以考虑。首先,这一相对非技术的部分,是行为主义起作用的一个绝佳显示。

(A)设想一位野外工作的语言学家试图翻译一个偏远丛林部落的语言。从毫无头绪开始——只懂得在刺激出现时,如何分辨出一个部落人用肢体行为对语言学家给他的实验句表示出的同意或反对——语言学家着手去建构一个由丛林语到他的母语的翻译手册。

[128]

开始时,语言学家会对部落的表达方式作最初的收集,并猜想这些表达方式与各种情景相关,用询问原住民以标出同意或反对的方法来进行检验。



“Gavagai”出现在他的条项中,语言学家相信可把它翻译为“瞧,一只兔子”或“有一只兔子”。为检验他的猜测,他促使原住民在兔子出现时以一种或另一种方式回答出“Gavagai”——同时伴随有指向,并且从他和另一些原住民身上重复地得到一致的回答。然后,语言学家便有理由认为“Gavagai”可谨慎地翻译为“瞧,一只兔子”或“瞧,兔子”或“有一只兔子”(Quine 1969: 2)。这种翻译将“Gavagai”视为对兔子做出宣告的句子。对许多其他表达式也作类似处理;当原住民表示反对时,仍然对其作出标志。在全部实验中,对包括语言学家在内的所有参与者来说,存在一个假定共同的刺激意义(参见 Quine 1990: 41f)。

现在要点为:这个检验和反应是在句子层面上来定义的,因此并没有告诉我们任何有关词项的东西,例如“Gavagai”,并未将它解释为一个关于兔子的单一词的宣称句,而解释为一个谓词。

即使原住民的句子说某某出现了,即使当且仅当一只兔子出现时此句子为真,这也决不意味着所出现的某某就是兔子。它们可能都是兔子的各个暂时片断。它们可能都是兔子完整的或不可分割的部分。为了在这些选择当中作出决定,我们所能做的不仅仅是去问是否某某出现了,还需问是不是相同的某某以及是一个还是两个某某出现。我们需要一些诸如同一性和定量化的工具;因此,我们远不止处在一个利用一门语言的位置上,也就是今天我们的高级目标不只是对兔子作出宣称。(Quine 1969: 2)

[129] 简言之,单语词观察句可以得到令人信服的翻译,但谓词的翻译却不确定——有多种可能性存在,这一点阻碍了产生出可用手册的目标。

为继续构造丛林语言手册,语言学家必须把语法结构带入这种语言中,并对哪个词项指称和指称什么以及哪个词项不指称都作出判定。他“不得不决定如何在原住民语言的翻译中调整同一性和定量化的英语习惯用语”(出处同上: 3)。因为“Gavagai”的意义和其他表达式都不确定,因此,通过注意语境的适当性、与列项基本的一致性等自我检验,他必须作出词汇上的猜测。

手册编制的核心部分是引入“分析性假说”(analytical hypotheses),列举出跟原住民语言相等值的英语单词和短语,这种列举由观察句的原始等式来约束。任何列项或词典都肯定是众多可能项中之一,甚至是在观察约束出现的情况中。



以如此方式进行,语言学家就形成了一个原住民语言—英语的手册,它把与语言学家和原住民的行为都相符的句子关联起来。

现在,想像另一个语言学家也着手去构造一本翻译手册,他的丛林语言手册可能也完全与所有参与者的行为相符,但与第一本手册却不同。“对给定的原住民语句进行翻译的这两本竞争性手册,它们翻译出来的英语句子在英语语境中可能是不可互换的。”(Quine 1990: 48)另一种说明这一点的方式是,原住民语、英语或任何其他自然语言并非只是一堆观察报告的联结。

这便是翻译的不确定性原则。

其哲学后果便是谓词意义是非实体(nonentities)。通过奎因的原则,在一个对应一个的词条都是同义的基础上,把所有手册都还原为一本手册的过程中,无法找到一种可以决定意义同一性的方式。因为没有同一性,也便没有了实体。此原则同样可应用于命题,除了被解释为观察句的刺激意义之外。

此论题也可应用于我们的母语,而不仅仅是原住民语。正学习一门语言的孩子不得不继续观察、归纳、检验和再检验,正像原住民或语言学家所做的那样。并且,尽管他所学到的被语音一致以及语言学家在面对原住民语时得不到的那种周围亲属的习惯和意向网络所加强,但仍受制于同样的不确定性。 [130]

更进一步讲,使用对原住民语和英语进行翻译的竞争性手册,根据这一本手册把英语翻译成原住民语,然后根据另一手册再翻译回来,你可以固执地把英语翻译成英语(出处同上: 48)。我们可以打赌,它们不会是同样的,而且在一种翻译中的“兔子”与另一种中的“兔子”并不同义。

回到本书第 108 页(边码)卡尔纳普的一个早期观点,手册甚至母语的不精确,都破坏了包括“同义”是“分析性”的基础,以及有可能“根据相关的语言行为在词项中得到澄清”之类的任何主张。回想奎因反对卡尔纳普时提出的意义必须从行为上进行设定的主张;现在他已表明(正如我认为他必须做的),定义“分析的”完全是不可能的。

一个类似的不确定性影响到了外延。词项“兔子”、“兔子未分离部分”和“某个时间段的兔子”不仅在意义上有区别,且它们相对不同事物而为真。在这些例子中,指称的不可测知性(inscrutability)依据同一性翻译的不确定性和其他的个性化装置而定(Quine 1969: 45)。询问原住民语中的行



为指向,作为“是与那个同样的”一个翻译,与“Gavagai”一样是不确定的——没有理解它的正确方式——因此指称是不明确的。<sup>5</sup>所以对“Gavagai”可以进行多种翻译,且对我们来说没有固定的指称,因为没有任何方法能告诉我们,两个外延或个体对于原住民来说是否是同一的。对代词、复数和数字(个体化的工具)等这类装置的翻译,同谓词和名称一样是不确定的(出处同上:35)。应用和指称都是不确定的。

母语中也存在有不确定性。把一个词项用作单称还是普遍,这要视场合而定。在“草是绿的”中,词项“绿的”是普遍的,而在“绿是一种颜色”中却是单称。“因为没有实际的事例来区分这两种用法,模糊性更为增强。在讲授具体的普遍词项时,所需做的要点……与讲授抽象的单称词项时所需做的要点没有什么区别。”(出处同上:38)

[131] 在科学和语言翻译中,恒久句中词项的语义作用存在着一种类比。在两者中,意义和指称都与母语的语言背景相关,由所有的谓词和(包括同一和差异在内的)辅助性装置所组成。此装置的网络是我们的可与相对论力学的坐标系相比拟的“坐标系”(出处同上:48),其中,位置、消耗的时间等都是固定的。缺少这样一个系统,意义和指称就是不确定的。我们猜测,如果我们的语言学家对原住民语的翻译中能大胆利用这一系统,而且如果语言学家与他的对手都同样如此的话,那么他们所得到的将是大致相同的手册。

意义和指称的不确定性理论由此就支持了迪昂的整体主义。作为共同体的科学可以为真或为假的,并且只有在整体的坐标背景中,我们的语言学系统才与实体具有指称性的关联。但是,正如我们将在适当时候看到的,这两种整体主义(迪昂主义和意义整体主义)并不相同。

(B)奎因现在要求我们,假定我们自己的语言根据一个个体化的、可确认对象的稳定体系得到了安置。在这种情态下,指称和应用仍然是不可测知的。它们是不确定的,甚至当同一和其他个体化装置被“固定和安置”以及当我们仅仅想到母语而不是原住民语的翻译时(出处同上:41)。即使在一个单一坐标系中,指称也是难以捉摸的。怎么会变成这样呢?

对此的回答与奎因的本体论的相对性相关,并且利用了逻辑系统中解释域中的交换对象思想。就我所知的来讲,接下来的论证仅仅应用于外延逻辑,并因此应用于在规范记号中对整编(regimentation)很敏感的那种母语。



## 7.3 整编

既然上一章中的  $L$  (英语中表达的谓词演算) 可为我们所用, 那就把它作为我们进化的、受到目标整编的语言, 服从如下修改。

奎因认为, 言说的环境和语境应该在句子自身中而不是在陈述的元语言条件中来表达, 其结果导致了恒久句。这使得他能够给各个普型指派真值, 避开了斯特劳森的下述洞见 (第 4.5 节), 即真值常常是被指派给句子的殊型而不是普型。(我们在讨论塔尔斯基时避开了这个争论; 有关记号 [132] 的真值是今天纯粹语义学研究的一个主要问题。)

比如, 作为一种殊型, 在环境  $C$  中被言说的句子  $S$  的真值依赖于  $C$ , 可将此解释为“ $S$  在  $C$ ”, 在这里, 真值不再依赖于语境的时空等特征。比如 1989 年 12 月 25 日上午 10 点俄亥俄的沙登 (Chardon) “正在下雪”是真的, 而在 1990 年 6 月 1 日下午 3 点沙登 (Chardon) [或甚至费尔班克斯 (Fairbanks)] “正在下雪”一句就绝对为假了。但是, “1989 年 12 月 25 日上午 10 点沙登 (Chardon) 正在下雪”随着各种时间情况而为真或为假, “1993 年 6 月 1 日下午 3 点沙登 (Chardon) 正在下雪”也同样如此。动词“正在下雪”甚至能够被无时态地用于两者中, 比如以“下雪了”的形式出现, 尽管第一句是过去的时空事件而第二句是一个未来事件。

当言说环境对于交流来讲太不可靠以至于无法起作用时, 索引词像“我”、“你”及“那个”能被给予同专名一样的处理, 也即它们可被作为“单称摹状词”来对待, 与行为指向联系起来 (Quine 1960: 103, 172ff)。

奎因的本体论在整编中具有制定规章制度的职责, 并且发现某些假的以及过量的对象——从不实存的可能物和观念到热素和燃素——有助于日常语言和科学的增长。对奎因来讲, 这意味着除物质对象和抽象集合之外拒绝考虑任何东西。

像卡尔纳普一样, 奎因不是反形而上学者, 但他不能够容忍建立在“实践的选择”基础上的东西: 我们的理论所解决的事情应该是理论上可解释的, 除了日常话语之外, 在那里共同表达有其他目的和用法。

这里有三个本体论的规章原则, 它们全都被限定于严格的自然主义经验论中。它们不得不直到现在还等待着形式化, 因为它们只是对于研究以及它们的 (被整编的) 使用了稳定的逻辑装置的语言来说才是令人信服的。



[133]

(a) 不要承认无法解释的对象——典型例子是抽象属性或其他内涵事项及心理状态——除非它们能用日常科学术语来说明。如果你不能对两个可能的哲学家或弗雷格意义上的“理性动物”和“人类”的同一性给予一个标准,那么就不要允许它们进入理论——没有同一性就没有实体。在对卡尔纳普的批评和在对原住民语彻底翻译为英语进行的检验中,我们已经大量使用了这种思想。

(b) 奥卡姆剃刀(Occam's razor):不要引入你不需要的实体。比如,如果你能够说明指称,而不必诉诸内涵观念,那就这样做。如果你不需要同时使用集合和抽象属性来从事数学,那么就使用一个范畴,更可取的是集合[因为集合的同一性标准是清晰的——(a)]。

(c) 通过追踪你使用的名称、代词和量词,决定在理论化时你所使用的实体[可能违反了(a)或(b)]。如果量词(他认为,在摹状词的支持下,名称和索引词都是可消除的)和代词的装置在原子和天使之间变化,那么你的本体论就是由原子和天使组成的。存在就是成为变项的值。

(Quine 1953: 15)

出于评述这三点的考虑,让我们返回到罗素和斯特劳森留下的泰坦尼娅问题。“泰坦尼娅存在吗?”我们很快考虑一下这个思想,泰坦尼娅是个可能的但非实存的事物,然而抛弃它是因为不存在任何证明可能事物的标准,确切地讲,无法证明昨天的泰坦尼娅是否与下个星期的泰坦尼娅同一[参见(a)]。我们也拒绝了下述观念,即一个事物可以在一种意义上存在而在另一种意义上不存在,并因此我们就撇开了将泰坦尼娅作为一个存在于想像中而不是实际中的特征的建议。考虑到经济的因素以及只关心“存在”(existence)这个普通词项的科学用法和对无意义之物的厌恶,我们作出了这样的拒绝[参见(b);比较第1.2节我们对关系(1)的否定]。

接下来考虑的是“存在一个 $x$ 以致 $x =$  泰坦尼娅”和对它的虚假性的断定。但这留给我们的思想中的仙女,因为在上句中该名称的位置确实允许进行替代:这个句子严格地讲是外延的,并因此是指称的(参见第2.5节)。但这种由指称点(referential spot)上的空名所组成的情况却极为不稳定(Quine 1960: 176)。因此我们代之而采纳的策略是,作出“泰坦尼娅”谓词并把同一“ $=$ ”解释为谓词联项“是”。然后,我们否定“存在一个 $x$ 以致



$x$  是一个泰坦尼娅(事物的普型)”。上面的这个句子并没有默认地指称她, [134] 但却错误地应用了谓词“泰坦尼娅”;由此我们就否定了它。如果该动词化的名称需要详细描述以保证正确的指称,那么可以把它扩展为一个限定摹状词。在这样一个显然相反的情况下,所有的指称都落到了量词“存在”(there is)上[参见(c)]。该策略的优度(goodness)显然依赖于这样一个假定:总是存在一个由名称缩略了的摹状词。

因此,除了有关动词化“泰坦尼娅”和谓词表达的应用问题之外,指称就只不过是具有典型记号的语言  $L$  中的变项域——所有这些都需要经受我们下面的批判。

正如我们所采纳的,语言  $L$  并不包括内涵句。这是故意为之,因为奎因以一种否定的、语义学的方式接受了布伦塔诺论题(第2.3节)。布伦塔诺把心灵从物质的东西中分离出来并把它放置在它自己的领域中。奎因循此把内涵的东西也分离出去——但最好是把它整个淘汰掉(1960: 220)。<sup>6</sup> 当然,这意味着在语义学的模型中,被整编的科学语言里不存在内涵句,并直接导致第7.1节中“奎因概述”论证。

在当前语境中保持  $L$  为纯粹的、外延的好理由在于,不可测知性(B)预设了许多推理上可测的(A)指称关系,然而却是以不确定的手段从它们中选择出的。如果一个句子中有非指称的点(irreferential spots),那么具有其他确定指称的词项所承受的不可测知性甚至要比那些具有模糊指称的词项更为彻底。施密德的“《数学原理》较年轻的作者”是指称罗素、“罗素”的含义、默多克(Iris Murdoch),或是根本上就什么也不指称呢? 其中的任何一个可能会是一个完全可测知的指称,但如果我们不知道是它们中的哪一个,那么现在将要讨论的关于改变对象排序(permuting objects)的思想就完全不能确定了。

和在第5.3节中一样, $D$  是  $L$  的解释域,并且,它的元素对变项和常项的各种完全清晰的(根据刚才上面我们强制施行的可测知性)赋值是可能的;这些赋值,现在仅集中于名称,像在塔尔斯基理论中一样是指称图式。尤其假定“ $a$ ”指称  $a$  等,以及假定谓词“ $F$ ”的外延,像通常在逻辑中的那样,是“ $F$ ”应用的所有对象。

让我们变换  $D$  的对象以致排列 Perm( $a$ ) 由  $a$  所代替,排列 Perm( $b$ ) 由  $b$  所代替,等等。这产生了一个新的图式,其中“ $a$ ”指称排列 Perm( $a$ ),“ $b$ ”指称排列 Perm( $b$ ),并且对于所有其他名称都类似。但现在,也让我们构造



- [135]  $D$  的所有对象集,  $D$  是“ $F$ ”的外延元素的排列 (perm) 之下的图像: 也就是说, 如果  $a$  初始时处于  $F$  的外延中, 那么排列  $\text{Perm}(a)$  便处于重新构建的  $F$  的外延中 (Quine 1969)。根据模型理论, 我们有了一个新的世界或状态描述: 相同的域, 但围绕它却有不同谓词周延。奎因将这种变换的排列 (permutation Perm) 称之为“代理函项”。

使用第 5.2 节的关系 (2), 假定“ $a$  是  $F$ ”为真, 那么, 由“ $a$ ”所指称的对象便处于由“ $F$ ”所决定的类中。正如我们所看到的, 这与说  $a$  是  $F$  一样。然而在代理函项中, 排列  $\text{Perm}(a)$  处于“ $F$ ”的新的外延之中。其结果便是, 在新的规则下, 由“ $a$ ”指称的对象排列  $\text{Perm}(a)$  处于“ $F$ ”的重新组合的外延中。因此排列  $\text{Perm}(a)$  是  $F$  为真。

假定我们为  $L$  使用一个塔尔斯基的真值定义, 这种真值定义从像“ $a$  是  $F$ ”那样的基础上递归地建立起来; 那么  $L$  的所有句子不依赖于指称图式而为真或为假, 无论这种指称图式是初始的那一个还是代理函项中的任何一个。“排列  $\text{Perm}(a)$  是  $F$ ”为真, 当且仅当“ $a$  是  $F$ ”为真。

通过用依赖于代理函项的各种方式来改变指称关系, 所有的观察句“就像以前一样与相同的感官刺激保持着关联……然而该理论的对象都已被你随意替代掉了” (Quine 1990: 32)。事实上, 每个代理函项都产生出一个从母语到自身的不同的翻译手册。手册的选择是相当任意的这一事实, 标示着在涵义 (B) 中指称的不可测知性。并且, 无论在模代理函项  $D$  中的解释是什么,  $L$  的真都会受到支持, 这样一个事实大致便是奎因的本体论相对性学说。<sup>7</sup> 非引述又怎样? “如果我选择同一转换 [排列  $\text{Perm}(a) = a$ ] 作为我们的翻译手册……这个相对性便被化解了。” (出处同上: 52) 那么就是在“非引述的范式”中来解释指称的。然而, 因为这种选择不能依赖于指称的事实 [不可测知性 (A)], 因此它必须在本质上是实践的。

综合科学的整体主义 (迪昂的整体主义) 是关于证据并不“确定”系统的学说。科学靠证据是不完全确定的。然而, 奎因打算相信“实在以不可明确的方式超出了人类工具的范围” (出处同上: 101)。在我们人类的相关方式中存在着我们可接受的实在。然而, 却不存在词汇小品词意义上的实在。

- [136] 如果意义是综合科学的真值条件, 那么意义整体主义就会在表达的清晰含义中随之出现。在一个坐标系中, 语句和词项从其在整体图景中的作用上获得它们的意义。我们可能像第 1 章中那样, 从整体上来表示“单称词项”、“普遍词项”和“句子”; 但却没有可根据每个孤立的语义学来这样做



的方法,因为,原则上除了意义恰好是刺激模式的观察语句之外,不存在任何东西。

至此可总结为:对奎因来说,没有任何指称可用来理论化,因此也便没有前分析条件( $R$ )去满足,且非引述是一种实践接受的事情,而非实在。如果英语是精确的——它的语句在塔尔斯基意义上为真或为假,并因此它的语句受制于递归定义——我们就有了非引述的选择,就这么回事。

意谓指称怎样呢?在一个被选择的图式中,人们可以用摹状词来取代名称,并且把罗素的分析应用于一阶语言的解释上。在这样一种情形下,我们能看到对“泰坦尼娅”的意谓指称如何消失在错误的量化句中。这一分析通常对于意谓是不是充分的,有待讨论。即使它是充分的,专名的摹状词理论已经受到了罗素自己的威胁,同样还有唐纳兰、克里普克和普特南。

## 7.4 同一性和行为

我对指称不可测知性提出疑问,并接受非引述为自然语言学的一个硬性的、原则上可说明的经验材料。但是对不可测知性的争执与拥有一个指称的真值论并不相同。我的意思仅仅是,指称可能容易受经验技巧的影响;像在具有其他现象的情况中那样,提出的任何理论都会因为这些材料而成为不确定。我所拒斥的是这样一种观念:日常科学的不足之外还存在着关于指称的更深刻的东西。那么,用帕蒂的话讲(第6.3节),下一步便是在反映了使用者心理特征的自然主义背景中探究词汇语义学的基础。

出于思考或达到不可测知性论题之目的,我们可能转向一种考虑到讲话者的认知特性的观点。不是把指称看成一种双向的关系(逻辑学家的方法),对田野语言学来说这种关系过于宽泛以致不能作出界定,而是要在作为该关系之部分中,变动本地人或其他使用者——不仅仅作为同意的给予者或保持者——并且要考察语言学意义作为其一部分的认知域。让语义学成为认知理论的一部分。这够自然主义的了,而且这种传统的纯逻辑学和语义学的目的和方法可被重新恢复为规范的理想化。 [137]

许多作者曾论述到,翻译的不确定性是行为主义的结果。奎因同意这点并的确认为在语言学中不存在选择(1990:38)。“在语言学的意义上,没有任何东西可以超越那些在可观察环境中从公开的行为里所收集到的东西。”使用前述的对于如何建构一种原住民语的翻译手册进行的解释,以及对于其在母语中的意义和翻译所具有的蕴涵进行的解释,读者就可以去检



查什么算作是可搜集的(gleanable)。这些工具是询问同意和不同意——输入和输出——至于其余的就要求助于分析的假说(由词到词的大致翻译)和语法的猜测。

有两种反对行为主义的相互关联的论证。它们针对由斯金纳和奎因所代表着的心理行为主义,但正如我所表明的(1969),也同样应用于英国人的观点[比如,赖尔(Ryle)和斯特劳森——参见第6.2节及第7.1节]。

(a) 乔姆斯基以长篇论述(1959, 1965, 1972, 1975, 1986)指出,语言学习所要求的不只是从其他人的可观察行为中进行简单的归纳。举一个与此问题相关的案例,一个呆在家的孩子(不是外出学习原住民语的相对自由的语言学家,他在已计划好的安排中,进行着相对清晰的询问同意和不同意的工作),他在大约两年时间里从一些可观察的外部行为到一些数量不大的句子中学会一种完整的语言,并且接受的只是一些相对未受控制的、未加净化的输入。这种行为能用行为术语进行解释是不可想像的。比如,除了关于儿童的反应心理学之外,刺激输入甚至是未加定义的(Chomsky 1959: 353)。

[138]

(b) 此外,可证明(Nelson 1969),即便在S-R情况下——即净化了的输入—输出——但如果不诉诸内在状态,即诉诸认知过程,那么老鼠的行为原则上就不可能得到说明。尽可能清晰地来讲:存在有行为原因(例如,推一个杠杆),其结果不只会出现在一种反应类型中,即便是在一个固定的环境中。假设使用斯金纳的范式,你想要切实强化受试者对刺激类型S的反应R,然而情况往往是,你得到了一个清晰的R',而不是一个清晰的R,即使是在遵循了一个齐整的强化计划安排之后也是如此。在这其中没有任何新东西,这种矫正通常得到的是一个新的动物。不幸的是,这种现象对于不当的实验条件或人造物来说不是可探寻的(traceable),仅对于生物体的本质是可探寻的。

将此论点置于当前的语言学论题,它使得图式的不确定性比奎因认为的要更差。这不仅是对于可测知性的困惑——“Gavagai”的外延——而且也是受试者对不明确反应的一种厌恶。在原住民语中,这种实验设置并不明确。

一个正常人原则上能完成任何可编程的任务。如果被问及一个适当形



式化的逻辑系统的任何定理,这就相当于说他在被给予时间、铅笔、纸和训练的情况下,能够发现一个证明。如果他在发现这一证明时有困难,那么会有软件证明程序来帮助他。

没有程序,即使对于极其简单的证明(例如在命题演算中)也可以用输入—输出(也可叫 S-R)术语来进行说明。比如,在一个证明中,我们的主体可能从 A 步(输入)到 B 步(输出)或到 C 步(一个不同的输出)。如果不懂得基于程序的推理规则,那么对这两个不同的输出进行说明就没有任何希望。输出的多样性(稍微扩大类推)并不是说推理不是对前提输入的真实反应的理由。因此,存在着不能用行为主义术语进行适当说明的人类行为,即先天优良的语言行为。

作为一个补充,英语的递归定义的观察(正如戴维森、蒙塔古和其他人所认识到的)能够被表达为产生句子的类似于程序规则(program-like rules)的系统——更生动地来讲,就像计算机产生出对程序问题的回答一样。由乔姆斯基首先提出的这种部分地说明了自然语言的图式,到目前为止摆脱了任何行为的说明。

奎因通过说明一个学习当地语言的儿童具有感知和心理的资源——包 [139]  
括对预先加工了的输入进行性质上比较的标准(1969: 123)——反驳了  
(a),并且通过说明该儿童具有“递归的心理习惯”(1974: 105)来对输入进  
行语法上的组织反驳了(b)。

(a) 在当地社会环境中学习一门语言的青年人具有一种天生匹配特性的能力——比如用说红色来证明红色——并默认用已形成的习惯方式加工感官材料。奎因认为,这些特性的思考与行为主义相一致。它们回答了乔姆斯基对典型的斯金纳行为主义拙劣的刺激概念进行的批评,以及同样拙劣的插入变项概念的批评(Nelson 1969)。但我认为他放弃了这种策略。

在过去的三十年中,除了奎因和他的追随者(当然还有追随斯金纳的心理学家)以外几乎每个人都抛弃了行为主义。这种对行为主义的反对并非纯粹的群体论证,因为这种抛弃确切地讲是与在此种或那种伪装下对“递归习惯”观念的采纳同时发生的。<sup>8</sup>

在我看来,奎因对这点的进一步的反应击败了它自身。他的论证如下:



(b) 确实,比如戴维森(1967, 1977)所提出的递归定义可能很好地拟合了英语语句的整体并且甚至显示了它们的意义。但这并不要求把生成性递归规则的任意特定集的知识(或实现)都像乔姆斯基所做的那样归因于讲话者或听者。拟合规则(fitting rules)的概念与儿童所遵循的指导规则或真实规则的概念并不一样(Quine 1974);拟合纯粹是工具性的。递归图式与母语材料的拟合相比我们个人习语的偏见与原住民语的拟合,原则上并无不同。

[140] 这一思路的困难在于,它表现了一种哲学观上的范式转换。奎因肯定并不认为,在他所容许的田野语言学中建构理论的那些行为工具会导致他关于翻译的严格的工具主义假说。他认为翻译是真正不确定的阶段。他肯定不认为,我们应当选择吝啬的行为主义方法,并因此选择只是在方便、经济、拟合事实、理论一致等实践基础之上的不确定性。他并未意味着任何这样的事情。在语言学中,行为主义是真的;它被强加给我们;别无选择。

[141] 在我看来,这是一个从自然主义学说进行的根本转变,其中哲学——包括关于方法的学说——是科学的一部分并与其一起发展。我一直认为,奎因不可能始终如一地既坚持他的行为主义教条又坚持他的更具包容力的哲学体系。

我断定,或者行为主义必须承认一个更为丰富的达致心理学、语言学和指称与意义理论的进路,或者应当只给予它像其他工具主义理论一样的科学地位。在任一种情况下,它都不支持不可测知性的教条。<sup>9</sup>

我们决不这样做,因为不确定性论题可能是对的而行为主义是错的,在此情况下,前者不得不被迫面对它自己的词项。<sup>10</sup>

通过表明在这个或那个作为词项真正的承担者的对象之间不存在选择的根据,就可建立不可测知性。在此,进一步讨论显示,对于直接经验中“罗弗”(Rover)的指称物(我一直坚持母语)来说,它的个体化没有根据。它可能是一只狗或狼的一部分或片段。因此,在野外调查中,与可说明的外延没有任何关系。以稍微不同的方式看,“罗弗”有一个承担者,或者如果它是一个普遍词项,它有它所应用的事物;但是我们并不能从这个实验中懂得它是哪一个对象;对所有名称同样如此。于是我们不能鉴别出“指称( $x, y$ )”的外延,因此通过没有同一性就没有实体的原则(第7.3节),不存在任何指称关系,它是不可测知的。



词项的定义或解释是一回事,而关于它的应用的证据则是另一回事。没有同一性就没有实体指称。在我看来,这一点已经超出了争论范围。然而,“同一性”能(至少)意味着两个事物中的一个,为了讨论的便利我们可以分别称为“理论的同一性”(theoretical identity)和“准则学的同一性”(criteriological identity)。我们可以令人信服地解释指称(建立它的科学的同一性)而无需具有万无一失的方法(准则学的同一性)——也就是,对每个序对“亚伯”,亚伯,……“罗弗”,罗弗,进行有效的检验。我们可以解释指称, [141] 而无需有效的准则来决定情况,或是(更弱地)归纳地形成它的外延。<sup>11</sup>

好的例子可以从逻辑中找到,那是它的地盘。为保留纯粹的物理例子,谓词演算中“定理”的句法定义是一回事。但有效建立则不可能,无论一个所给句子是定理与否。毫无疑问,读者就像熟悉丘奇定理(Church's Theorem)一样熟悉这个结果(1936)。通过平常定义证明概念定理(concept theoremhood)是一回事,通过检验来证明它则是另一回事,“定理”的定义并不是对公式观察的概括,尽管它当然是对定理的前理论观念的解释。指称也类似于此。

历史地看,数理逻辑是数学家与科学家工作所使用的逻辑推理理论。<sup>12</sup>其材料是科学语句和科学家确立它们为真或为假的推理。逻辑理论说明其活动性,不是试图通过一些归纳的标准来编撰“有效推理”的外延,而是通过著名的公理和推理规则的重构和形式化的方法。这并不排除对真实情况(根据某一类的充分条件)的核验,但它也并不以它们的任何一个作为开始。我宣称,逻辑理论坚持科学的推理,就像语义学理论对指称和意义所做的那样。形式化、证明理论和模型是随后的步骤,在自然语言语义学中或许找不到类似的东西。但按照奎因自己的哲学立场,鲜活的推理就像指称一样,是社会的关于世界的基本认识的演化结果。说出在丛林语言或母语中什么是有效推理或什么不是,就如同说出指称是什么一样,是可能或不可能的。<sup>13</sup>

奎因的部分语义学已蕴涵了非准则学的个性化。刺激模式(刺激意义)的个性化是直接的。如果语言学家只通过刺激模式的有效核验就能够假定他和当地人达到了同一,那么他将永远无法使他的检验离开这个基础。相反,通过与当地人的移情作用,他理解了观察句的相同刺激意义(Quine 1990: 42f)。

这里的同一对已经提到的性质比较的标准也成立。此争论使人想起与穆勒的数学对象观点相对的柏拉图的观点之一:我们是先于事例来理解直



[142] 线理念,还是通过归纳来获得直线理念的?奎因说,儿童天生具有红色或其他属性的相似性标准。当然,这是唯名论的奎因,不是实在论的罗素(第4.3节);然而我的观点是,相似性标准这一概念并不依赖于核验事例。

再者,分离指称的“技巧”(knack)——能够从别的狗或树中区分出一个个别的狗或树——尽管是儿童都会的,仍被语言学家在他的理论中视为理所当然。尽管奎因一直在告诉人们分离指称的特征是习得的(而非天生的),但他并不认为在语言学家观察到但不能够讲述出它这样的基础上不存在这样的语义现象。尽管指称是不可测知的,但分离指称就不是吗?

同样,分离指称的主体——在从其他的当中区别出一个个体而不是一类的层面上——已经包含了克里普克意义上指称的实在论因果观念的萌芽,我们很快就会对此作考察。奎因提出的这些论题揭示出他与吉奇(Geach)的不一致。按照吉奇的理论,人们可以说两事物 $x$ 和 $y$ 是同一的,仅当“我们[通过‘同一’]理解了一些普遍词项——‘相同的 $F$ ’”(Geach 1962: 39)。他称此为同一性的“标准”。但奎因坚持“它们是相同的 $F$ ,当且仅当 $x$ 和 $y$ 完全相同,且 $Fx$ ”(1981: 125n)。选择出个体 $x$ 的能力是由儿童习得的,但对于调查者来说却肯定不是不可测知的。

我更进一步的观点是,个体的证明并不依赖于理解属性 $F$ 的应用(因此即是一个摹状词的应用)。因而,它不依赖于吉奇意义上对意义或标准的理解。因此,对我而言,要么所学的技巧是无法表达的,要么用直接的因果词项是可说明的。

我认为,这些思考再加上对行为主义的怀疑,表明指称的不可测知性并非是一个不会受到科学进步影响的终极真理,甚至也表明,对“存在这样的事实”进行的争论并非不可理喻。当然这些事实是什么,在此仍然是未解决的论题。

不可测知性(B)又如何呢?在奎因的本体论的相对性上,代理函项的效用依赖于对存在着指称关系和存在着它的阐明之间所作的相当精细的区分。不可测知性(A)认为,不存在任何关系:不存在这样的事实。但是,除非存在着一个明确对象的固定域 $D$ ,否则代理函项甚至不能得到定义。在此思想下,将一个名称的模糊承担者与另一个名称的模糊承担者相交换

[143] (“Gavagai”正是一个很好的例子)是没有意义的。认为存在许多可能的指称映射——但我们不能指明正确的一个——与认为不存在映射是不一样的。每一个代理函项都是对象序对的一个确定集合。并且如果切掉了(B)



从(A)得到的支持的话,那么就没有任何理由不假言地去决定一个代理,就如同人们决定科学中的其他假说一样。

这样,在行为主义的基础上,为什么不接受奎因已经支持的自然主义和基本实在论的观点、采纳一个“坐标系”并看它在哪里接近了我们呢?这要远胜于去拒绝任何用于指称和其他语义学部分的概念图式。特别是把非引述接受为我们自己具有的一种社会所予(social given)。在一个图式中发展语义学,而不是从语义学的外部可能性上、独断的行为主义观点上加以排除。普特南公开提出这个观点(1981: 46, 52),宣称克里普克和他自己采纳了一种概念图式,在此概念图式中他们发展了指称的因果理论。

另一个大致建立在同样的规则下的进路是认知主义(cognitivism)。认知主义基本上是心灵理论,而不是指称和意义理论,但它已在这样一种方法下得到了发展,从而能吸收因果指称。克里普克的工作直接触及了指称;福多所支持的认知主义,在各个方面都接近了取代行为主义的认知理论。可以把这两者都看成对不确定性论题的替代。

张其成



## 8.1 严格指称

假设我们围绕语义学的探索来转变奎因的理论,以便与所选择的符合于非引述和母语实践的代理函项相一致。在此种固定图式中,对象的观察句与刺激意义间的关系当然像以前一样是因果的。单词句的指称(holophrastic reference)因此是因果的;外部事件、刺激、非内在感觉或信念,除显示在公开行为中之外,都是指称的决定者。同理,现在我们已经有了可用名称去命名的确定对象,这样在正运行的概念图式中,要求名称指称的因果说明就是合理的。

因果指称的观念表达了一种理论间的范式转变,即指称是由心灵中或柏拉图意义上的主观意义所决定或引导的。经常发生的情况是,它的支持者攻击摹状词理论,即表达了主观的或内在的洛克式表征或概念的那种摹状词。

按照克里普克(1972)的理论,名称直接指称对象,就像罗素理论中的逻辑专名那样,名称不具有内涵——意义就是指称。克里普克最初把他自己视为穆勒的盟友(1843:Ch I. §5),后者否认专名具有内涵或涵义;而且将他与皮尔士联系起来也不是很牵强,后者认为专名是索引词(3.363)。

[145] 这样,克里普克就拒绝了罗素的名称意义理论。像“亚伯”、“亚当的第二个儿子”这样的名称和摹状词,对克里普克来说是逻辑专名,等同于“那个”和“她”。不存在从指称词项中分离出的指谓,直接的(亲知)和间接的(摹状知识)指称之间也没有认识论上的裂痕。然而,普通名称在使用中并不会像索引词那样,发生从对象到对象的转变。正如克里普克指出的,它们是“严格的指称者”(rigid designators),或用我们的术语讲,是严格的指称名称(referring names)。一个名称的所有记号在各种环境下的指称都相同。

克里普克对严格性的说明是因果的。由于因果联系,所以“罗素”指称罗素,这种联系不是在刺激和对一个询问句的肯定或否定的反应之间的联系,而是在直接命名情景或间接替代情景(通过一种社会阶段)之间的一种联系。原则上并非不可测知。



由于它们的认识论上的联结,限定摹状词也指称名称。但摹状词一记号有可能在不同的时间和地点指称不同的事物。因此,说摹状词不是严格的,这并不是说它们是非指称的(irreferential)。按照克里普克的观点,所有的单称词项都指称,除非它们是虚空的。

克里普克的学说并非唯一的因果理论。许多作者将他与唐纳兰(1966)归在一起,我们回想一下,唐纳兰认为可以把限定摹状词用于指称事物(“驳斥”罗素)或用于将性质归属于对象。比如,施瓦茨(R. Schwartz 1977)和戴维特(Devitt 1981)就以一种粗略的方式把克里普克和唐纳兰归在一起。我认为这样遮蔽了两者,将一个置于另一个当中。

人们能始终如一地接受唐纳兰并反对克里普克,或大致相同的其他方式。人们能够在言语行为中使用\*唐纳兰式的摹状词“街角喝啤酒的人(man)”来指称一个正喝啤酒的普通女人(woman),并且否认指称是因果的。事实上,唐纳兰认为,一个对象与间或被使用\*于它的名称之间存在着一种历史的关系,尽管这种历史的关系可能是意向的不是因果的,但我对此间的差异并不关心(参见第6.2节)。克里普克(1977)小心地把他所关注的“语义指称”从唐纳兰所关注的“讲话者的指称”中区分出来。克里普克的语义指称基本上就是我的指称,而他的讲话者的指称则是我的指称\*。这个基本的对照恰好就是我们的使用者与使用者\*的对照。快速标示出这种差异的方式是:唐纳兰的指称\*是(如果不是意向的)因果的,但不是严格的,而克里普克的指称则两者都是。看来,要拥有一个能够使得指称依赖使用\*的严格性学说是是不可能的。这并非说唐纳兰是错的;他是不同的。并且,把两者合并起来,但没有对“使用”的用法作更深刻的理解,将是一种概念的损害。这两个理论在某种意义上或在其他方面,或许都是因果的,但正如克里普克表明的,比较并不容易进行。由于这一原因,以及在第7章已由其他人作的一些讨论,我不再关注唐纳兰。

一个严格的指称者可被界定为一种名称,在对象存在的每个可能世界中指称都相同。回想一下第1.2节,我们在(1)中所概括出的最初条项表上的语法专名,以它们为例。比如“罗素”,指称的是此世界中的一个且是同一个人,在某一世界中他既是秃头又是伯爵,在另一世界中他既不是秃头也不是伯爵等。我们的直觉看来告诉我们,普通名称是严格的而限定摹状词则不是。这样,尽管尼克松(Nixon)在1970年时是美国总统,但汉弗莱(Hubert Humphrey)可能也是。没有任何一个人比尼克松更可能是尼克



松。“尼克松”在可想像的任何状态下仅指称尼克松,因此这个名称是严格的。

与克里普克不同,有人可能认为,从一个世界到另一个世界[“交叉世界证明”(crossworld identification)],尼克松的同一性肯定要依赖于尼克松的某些本质属性,不论包含着何种事态。尼克松本质上是一动物,并因此“尼克松”就不能指称某种非动物的东西,因为此词项具有对动物特性的默定限制。名称,至少部分是内涵性的(不同于穆勒),而且不是严格地指称的。这一说明并未结束该问题。

跨世界的同一性问题看来就把“可能世界”的理解预设关于可能事态的真实但非实存的可能世界,承受了许多性质的实体域,存在于我们时空中我们自己的实存世界中。这些世界可能被认为是实存世界的变体。称此为“O(本体论的)-世界”(Ontological-worlds)。

克里普克经常放弃真实的可能世界,即O-世界,包括形而上学上的本质属性,而赞同想像世界(*conceived worlds*)或与事实相反的状况。在这样一种心境下,他就力求把可能世界考虑成想像的事态。比如,你能想像秃头的罗素或者是只会记账单的沃尔特·司各特。像“‘罗素’指称在任何可能世界中都是秃头的罗素”这种情况,仅仅意味着“如果罗素是秃头(如果秃头的罗素是可想像的),他仍旧是由‘罗素’所指称的那个人”。或者“在一个绿色事物是红色的可能世界中,施密德不会被搞混”,就能被解读为“如果绿色(被想像为)是红色的,施密德将不会被搞混”。称此为“I(想像的)-世界”(Imagined-worlds)。

[147] 现在,鉴于事态恰与事实相反的状况,任何理解了“如果罗素是个机器人,他就不可能写下《婚姻和道德》(*Marriage and Morals*)”的人,都知道这是关于罗素的。如果可能的东西恰是主观上所表达的,那么关于罗素的那些东西就没有任何限制,只要他作为罗素是确定的。

当然这就产生了一个问题,是否被想像为一个机器人的罗素真正是确定在罗素之上的。克里普克认为,看来他必定有一些本质属性。但这可以在我们实际事物的经验中来发现。可能世界是被规定而不是被发现的:“我们不会以世界作为开始(它们被以某种方式视为是真实的,并且它们的性质,而不是它们的对象,是可为我们感知的),并且接着去问关于……[从一个世界到另一个世界来识别对象的标准];相反,我们从对象开始,这些对象是我们所拥有的并能够在实存世界中进行识别。然后我们就能问是否



特定事物可能就是真正的对象。”(Kripke 1972: 273)

这个简单的论证可能是克里普克为“世界”的 I-世界解释不得不提供的最好论证,而且它直接支持了名称的严格性观念。然而,它并没有消除掉对个体本质观念的需求,我将在适当时候再回到这一点上。<sup>1</sup>

接下来的是克里普克对下述质疑的反应,即,如果名称被认为是严格的,那么我们在科学中就违反了某些有关同一性的相当复杂的观点。比如,我们知道(弗雷格提醒了我们)“启明星”和“长庚星”都指金星,因此

(1) 启明星 = 长庚星

是真的。但(1)必须在所有可能世界中都为真,如果它假定该名称是严格的,也就是说,如果“启明星”和“长庚星”在所有世界中都指称相同的东西。因此(1)是必然的——无论事物的本质是什么,它都成立。(注意,这里克里普克在诉诸 O-世界;一个所有可能 I-世界的概念是难以理解的:“所有世界”将意味着你的所有想像吗? 我的? 施密德的? 所有人的?)

但是,在此著作中,通常认为同一性(1)是个天文学发现,因此是偶然真而非必然真。因此它可能已经宣称这种严格性的假设是错的。

克里普克认为,这种通常的观点是错误的。对(1)为真的经验发现当然是后天知识的一种情况。但是,传统不应当从事实之后的知识中来推断(1)的偶然性。偶然性(contingency)和必然性(necessity)都是形而上学范畴——偶然性是在一些世界中获得的,而必然性则是在全部世界中。但是,认识的首要问题——是不是先验的——不是有关世界的而是有关知识的问题。形而上学的必然性是一回事,认识的先验性(epistemic apriority)是另一回事。<sup>2</sup> 从(1)所设想的偶然性而来的对严格性的反对,可追溯到深奥的哲学混乱(由我们对 O-世界的思考所提供)。

[148]

让我们现在假设像“罗素”这样的专名已经被证明为是严格的。成为严格的名称,并不是限定摹状词或它们集束(clusters)的缩写或代替。名称是严格的,限定摹状词则不是。“罗素”不是“《数学原理》较年轻的作者”的缩写,因为在某种可能世界中,较年轻的作者有可能是黑格尔,但罗素无论如何都不可能是黑格尔。同理,“沃尔特·司各特爵士不是‘《威弗利》的作者’的缩写”,因为另外的人可能写了《威弗利》,或者司各特可能从未写过任何东西。罗素的理论是错的。



除了这种直白的陈述之外,克里普克还有反对摹状词理论的两个主要论证。它们依照对弗雷格“涵义”的一组熟悉的解释来定:(a)“意义”或“理解方式”;(b)“显现模式”(第3.3节和第3.5节)。摹状词理论分成了将摹状词视为与名称同义的理论 and 确定指称的理论。<sup>3</sup>

(a) 在指谓理论(theory of denoting)中,除了想让名称与它们所代表的摹状词相同之外,罗素必定已经有了不要让名称去固定指称的意图。比如,

(2) 亚里士多德是柏拉图门下最伟大的人。

假设亚里士多德并不存在。如果罗素想要摹状词只是去固定指称,那么也就没有理由去假定最伟大的人并不存在(Kripke 1972:276-277)。他可能的确是存在的并可能是欧多克斯(Eudoxus)。但对摹状词的逻辑分析来说,要想使对于罗素的空名问题是充分的,就必须是此人以及唯一最伟大的人等都不存在。因此,在罗素的理论中,摹状词与名称就必须是同义的。它们不仅仅是指称的确定者(reference-fixers)。

[149] 然而此种同一意义理论(same-meaning theory)不可能为真。因为假定它为真的话,(2)便必然为真了。但是,由于这样一个事实,即“柏拉图门下最伟大的人”不是严格的而“亚里士多德”却是严格的,因此就否定了它的必然性。这样,罗素的理论——名称是缩略了的摹状词——便是错的。

[841] (b) 克里普克的另一个论证认为,我们能有的仅是偶然性的定义,但这种定义却是先验的和分析的。假如这样的话,摹状词可以作为显现模式(弗雷格“涵义”的第二种解释)来确定指称,而无需摹状词要与名称同义。思考下述句子:

(3) 米是某根特定棍棒  $S$  在时刻  $t$  的长度。

这里  $S$  是巴黎标准米(standard meter)。(3)是一个约定定义(stipulative definition),它在某些地方(Quine 1953)提供了纯分析性的最清晰(或许唯一)的情形。现在,“米”是一个“不纯”数字的专名,并同样是严格的。但  $S$ ,作为一种物质棍棒,在时刻  $t_0$ ,在一定限度内,可能具有任意长度。因此“……长度”不是严格的。然而在那个时刻,仍被用于定义米。它确定了指称,但没有人会使用这根棍棒在巴库(Baku)去划出米。(3)是一个分析的、



先验的但却是偶然句的例子。克里普克想要提醒人们,摹状词经常会确定指称(1972: 276),并且在作出这种确定的同时,肯定会与所确定的名称具有相同指称。但它们不是严格的。摹状词“早晨出现于东方天空的明亮星星”确定了“启明星”的指称。它有一个认识上的时刻,把这颗行星带进了意识之内;但是在另一个世界上,它可能是关于一颗真正的星星,即不是指金星。所以通常主要的事情是,在知道此摹状词能够辨别出所有世界中的对象的意义上,限定摹状词并不确定指称,它们也不与名称同义(Kripke 1972)。

进一步讲,如果一个摹状词提供了关于对象的知识,它必定不包含其他专名的存在,或相反,必定仅仅包含着可由摹状词所代替的名称的存在,等等。比如,思考

西塞罗(Cicero)是公开指责加蒂兰(Catiline)的罗马人。

“加蒂兰的指责者”并没有确定西塞罗,除非“加蒂兰”是可独立描述的。因果理论家戴维特(1981)考察了对这一要求的各种反应(比如,剔除“加蒂兰”),并达到通常不可能满足的似乎合理的结果。即使你借用古典论者的指称知识去确定“加蒂兰”,你(和他)也可能陷入(循环的)其他名称,并不得不利用诸如加蒂兰是西塞罗所指责的人之类的信息。

[150]

再者,为了确定指称,一个摹状词或一簇摹状词应当为真并应当挑选出一个真实对象。但保持这个要求并不比无法保持它更常见(Devitt 1981)。比如,“第一个认识到地球是圆形的人”,许多人毫无疑问将其确定为“哥伦布”(Columbus)的指称;但它并不决定真正的指称。

把这些批评加诸唐纳兰关于使用\*中的摹状词可能会在归属上是错的观察,反对罗素的名称理论的情况就变得有说服力了。

我们现在转到应用的严格性问题上。

克里普克(1972)和普特南(1975: 215-271)都认为,像“人”、“橡树”和“水”之类的特定普遍词项是严格的。它们经常被称作“自然类”(natural kind)词项,因为它们反映了下述两者之间的区别,即一方面是物种和自然分群,另一方面是诸如有污点的红色物体、秃头男人、有疤的橡树和污染了的水之类的“附属”集合。<sup>4</sup>如橡树那样的自然类事物,本质上是其所是,而非另一事物。但被火烧留下疤痕的橡树,即使疤痕痊愈也仍是橡树,但如不成为橡树的话,就不可能是橡树。



自然类词项指称的是独立于想像环境(有疤痕)的对象,就如同严格名称那样。专名缺乏内涵(connotationless)并且独立指称摹状词;同理,自然类谓词独立应用于我们思想中的意义(在学习语言中获得)。普特南指出这一点的一种方式:像“水”或“橡树”这样的自然类词项的应用,依赖于客观的化学或植物的特征和规律,而不依赖于研究进程中设定的标准(1986: 71)。他的一个让人印象深刻的口号是“‘意义’不在头脑中”(1975: 227)。它们不是先验的。

有必要提到,一些哲学家常常把属性作为意义来谈论:“红”的意义是属性红;其他人则作为心理学对象——像心理学化为意义的弗雷格的涵义(或“主观”内涵):“红”的意义是它的涵义。看来,普特南发展了关于自然类词项的第一个观点——意义是客观的和公共的。

[151] 与确定指称的限定摹状词相并行,存在着我们要求去确定自然类词项之应用的一些常规范型(stereotype)。正如人们可以用“……较年轻的作者”来确定“罗素”的指称一样,人们也可以用“无色的、透明的、无味的、可以解渴的等”这些常规范型来确定“水”的应用(出处同上: 269)。但是,推广这个类推,“……较年轻的作者”在别的可能世界中可能不只命名罗素;同理,这些常规范型可能在某种想像世界中应用于具有分子成分XYZ的完全其他种类的化合物。摹状词和常规范型都不能确定指称,尽管它们在日常言语中都能(在克里普克的语词意义上)用于确定指称,并能表达大多数人在各种情景中所学到的意义。

照此我现在转到因果理论上。指称的严格性和确定都能根据意向心理(intentional mind)得到说明。名称可以表达严格的意向去指称,并且摹状词可以表达意向去引导或确定指称。然而,克里普克的观点是,指称是因果的(caused),而不是意向的。当然两者并不必然是排斥的,因为有可能证明——与布伦塔诺相反——在某些因果的(causal)、物理的复合物中存在有意向性的成分。

名称是在一个命名事件或命名礼中建立的(Kripke 1972: 298f),并且被传达到整个社会。“亚伯”、“罗素”、“QE2”及其他的语词在命名仪式和命名礼中以直接面对的方式得到它们的承担者,并由此直接与事物联系起来,就像指示词那样。“我因此把这个小孩称为‘亚伯’”,或“我因此把这艘船称为‘QE2’”。尽管克里普克并未深究下去,但你可以把命名礼中的因果关系,看成是对象(比如儿童)与讲话者头脑中的某类大脑事件之间的一



种关系,后者通常与名称联系在一起。

然而,在间接情景中,名称通过一种可追溯到命名那里的社会心理学的联结,因果地与它们的承担者相联系。命名仪式不是摹状的或(也许)语言的,而是不受人类理智影响的因果事件。一个“处于这个链条的远端、听说过……理查德·费恩曼”的说话者“在这个商场或任何地方可能会指称理查德·费恩曼,即使他不能记起他是从谁那里首先听说费恩曼的……”(出处同上:299)或记起有关他的一点事情。

指称这样便经由从人到人的“链条”得到传达,并且它回荡在能够在遥远的地方和时间中表达的恒久句中。这里的链条(chaining)当然是一种隐喻,克里普克没有对此作更多说明。 [152]

然而,通过从讲话者那里所借用而具有的名称和指称物并不就是指称,这简单地暗指了上面所述的。通过从专家的名著中借来的摹状词——比如,“加蒂兰是那个被西塞罗公开指责的人”——指称获知了一个名称,而一种联系正好传递初始的名称—事物(pristine name-thing)非引述“加蒂兰”——加蒂兰自己——的一个阶段。

因果指称理论使得我们返回到面对个体本质的问题。我们的因果概念看来涉及了相似性观念,至少在存在着某种关于罗素的东西的意义上,因果地确定了“罗素”而绝不是“奥托兰”或“布什”。这也再次说明罗素必定是罗素;且正如在本节开头所注意到的,在I-世界的解释中罗素的本质是在实际经验中被把握的。

对此的研究导致克里普克认为,个体是从生物学角度上被挑选出的,父母给出相应的组织去形成罗素的受精卵(出处同上:313)。罗素可能会成为秃头、泥水匠、狂热的保皇党人或任何其他的人,但不管他是什么人,他都是安伯雷勋爵和夫人的后代。就是这个罗素在所有可能世界中都是罗素,并因果地与“罗素”相关。一种相似的方法会从其原初的部分和结构中证明QE2的本质。

自然类词项的应用也被假定成是因果的,尽管在我看来,对指称的类推被极端地扭曲了。普特南说(1986:73),谓词同专名一样,应用于“从存在上给予的事物,而不是通过[字面的?]标准……”。一个词项得到应用,如果“它处在与……从存在上给予的事物‘本质同一’的关系中的话”。这可能意味着,心灵直接把握了客观事物的本质(有罗素关于共相的阴影)。普遍词项殊型在诸如“我”和“现在”中具有索引词的成分。正如我们回到第1章



中所注意到的,“我”对你而言正如对我那样具有同样的意义;但它的指称依赖于讲话者是谁。同理,“橡树”可能对于我们两个人具有不同的主观意义,但仅有一种应用依赖于对象实际上是何种材料。(Putnam 1975: 229ff)

[153] 根据普特南的观点,使得此观点比已有的更成问题的原因在于,谓词的真正应用(在一个操作性概念框架中)是通过科学来建立的。只有科学的高度发展,水是 $H_2O$ 这个发现才成为可能。但是,如果那个概念正如在命名礼中那样蕴涵了“直接因果联系”,这与建立它的存在性指称是不同的事。在科学中,水是并且总是可感觉的、无色无味的 $H_2O$ 。但是主观意义有了变化并且是狭隘的,它表明了头脑中携带主观意义的普通人和科学家及其客观本质之间的一种劳动分工。如果常规范型理论(stereotype theory)正确,这两个群体就共享了常规范型以及不确定谓词的使用,但并不是本质。当然,这就使人想起了洛克的第一性的质和第二性的质。

总之,名称的指称是严格的和因果的。一个被命名的个体通过其个体本质与其他个体相区别,而且该本质基本上是遗传的。一个命名礼建立了指称,指称通过说这个语言的社会在社会链条中传递。限定摹状词在认识上经常有助于选定指称,但不是决定它。通过讲话者,指称源于命名仪式并通过社会链条传递开来。

自然类谓词的应用也是严格的。一个种类通过它的本质与其他类相区别,这通过科学而客观建立起来。但谓词的非科学意义是整体的和不确定的。像“水”这样的词项,其真正的应用是在直接索引词情景中通过说明而从科学的到通俗的用法进行传递的——“那个,我的朋友,是水”——这些可感的常规范型对说明有帮助,并且它们是客观意义的必要成分。应用(对于普特南来说)是由科学所决定的,并被传递到(假使有的话)普通讲话者那里。

在克里普克那里有两种理论:当他期望把形而上学的必然性从先验中区分出来时,使用O-世界;当他期望得出一个科学问题的本质时,使用I-世界。前者更与模态逻辑相关,而这并非我们的。严格指称者的观念看起来对每一种理论来说都相当不错。

是什么原因使得我们不得不认为这个理论是真的?它满足了一种非引述的要求。“罗素”指称罗素,当且仅当该指称是在命名礼中通过行为者来确定的。这样,这个关于专名的理论,便符合了我们条件(R)的部分,尽管这里没有暗示出对意谓或空名的兴趣。“罗素”与“……较年轻的作者”指称并不相同,因为后者可能在某个世界而不是所有世界中确定指称。我在



第1章中所称作的间接非引述,通常是假的。但是,“罗素”确实指称安伯 [154]  
雷勋爵和夫人的儿子,因为成为他们的儿子,罗素才是他自己。

同理,一个普遍词项“橡树”应用于 $a$ ,当且仅当 $a$ 是此类橡树的一个例子,并通过科学而得以决定。

我们过去提出的一些源自弗雷格和罗素的关于指称的困惑,在此仍旧有问题。“ $a = a$ ”和“ $a = b$ ”都必然为真,且“ $a$ ”和“ $b$ ”都不具有一个涵义。戴维特(1981: 122)曾认为,在认知含义或意义中的区别,可以在因果理论中被说明为确定“ $a$ ”和“ $b$ ”之间的区别,比如从感觉上讲,“启明星”和“长庚星”是不同地被确定的。戴维特也讨论了空词项,给出了一些有趣的建议,但是就像认知意义的问题一样,这需要等待对“原因”本身作出更多的详细讨论。

严格指称者的观念并未使得我们不再考虑信念句替代性的困惑。“启明星”和“长庚星”是尽可能严格的;但是在陈述施密德信念的句中没有替代。他相信长庚星是金星,但启明星却不是。我们仍然缺少在各种情况下有关替代的标准(比较,Quine 1981),除了在基本的(涉物的)事件中;对内涵句进行涉物的解读像是有关直觉的事情,并且其成员处在逻辑哲学中恰当的类别上(第4.5节)。

因果理论声称,指称和本质意义都是客观的;它拒斥主观的事物,并且在此方面类似于罗素的原子主义和亲知知识。对于因果论者,内在的信念和意义基本上与指称以及自然类词项的应用无关。

克里普克把穆勒式名称理论归因于自己时,不得不有所限制。克里普克不喜欢弗雷格的涵义或卡尔纳普的个体概念。但是他需要个体的本质,否则看来就不能够解释严格性。这些本质是承担者的客观特性,意义是在指称中得以把握的。事实上,本质把限定摹状词恢复为表达了客观意义,而又对它们所表达的头脑中的意义表示质疑。

## 8.2 民间心理学

[155]

假定指称在奎因的不可测知性论证中继续起作用,我们接下来不得不认真考虑它的意向性。依照奎因概述(第7.1节),科学心理学中没有意向(解读为“内涵词汇”)的位置。如果指称是因果的,就可能有其位置;但是意谓的和空的指称是意向的,并且如果得以坚持的话就可能会破坏纯科学。

现在我们已经摆脱对行为主义的任何残余的忠诚,那么宽泛的选择就是



要把自然主义作为一种心理学哲学来进行探究,以这种或那种方式进入心灵并考虑意向性;它也包括语言和意义的理论,并且认识到因果指称。如果这一切得以实现,那么这样的事物将成为一种被语义学从心理学中分离出来的那种“有害行为”远远抛弃的指称理论。

有好几种方法。在“认知主义”旗帜下的前两种方法正在为认知科学争取一种全面的哲学框架。意向态度,或许是最成问题的心灵特征,被设想为人的属性或状态;否则就作为人和对象间的一种关系而被相信或期望。根据前一种它是一种状态,而根据第二种它是与思想的一种关系。

认知主义,在它的所有伪装下,是一种直觉的、程序的哲学,它努力同时成为一种心灵理论、一种语义学以及认知科学的基础,并同时去适应或驳斥布伦塔诺。不幸的是,指称作为一种添加于信念—心理学上的拖沓讨厌的东西,往往会走向迷失。

以最保守的观点作为开始,正如我将称之为的“民间主义”(folkism),它并未远离布伦塔诺,并且接受了心理学概念不可还原为物理科学或生物科学的思想。它促进了一种双层的整体主义:追随布伦塔诺和奎因(第2.5节),心理概念不能从外延上进行表达。此外,根据任何原始的收集来分析内涵概念也是有问题的。在这个阵营中,你能发现多种指称理论。但是,它的显著特征是,对所有把指称理解为语词与事物之间的一种意向联结的企图都予以否定,这一点我们应当很喜欢。

[156] 这种整体主义的具体化接受了人们在彼此交谈时使用的日常语言,预示了行为并将动机归于双方。日常谈话的语料库为称之为“民间心理学”(folk psychology)的这一松散学科提供了素材,它由日常生活中所使用的心理学潜原则组成(Hill 1988: 169)。这些原则近似于那些默许的原则(tacit principles),即用来指导人们在街头应付彼此的原则。当然,准确地说,这些原则是奎因想要从科学中消除的。

但是,民间主义,不只是民间心理学的汇编和概括。它为基本的哲学前提辩护。这里有一些典型的民间思想规则(Hill 1987, 1988),给我们即将进行的综述提供素材。存在着经验的、社会心理学的命题,但是,当然是不可还原为物理科学的。

- ◆
- (a) 如果  $i$  相信  $p$ , 那么  $i$  就愿意以趋向于满足  $i$  的欲望的方式去行事, 如果  $p$  和他相信的其他命题为真的话。



- (b) 如果  $t$  存在,那么“ $t$ ”指称一个对象,仅当此对象与  $t$  相同时。
- (c) 如果  $p$  明显地被例示在  $i$  的直接环境中, $i$  一直关注从例示  $p$  的那种环境的部分而来的信息, $i$  具有的概念是从  $p$  中所涉及的各种个体、属性和关系中挑选出的,并且  $p$  与  $i$  的先信念相一致,那么, $i$  就变得相信  $p$  了。

这些概括意味着以下列方式说明了我们的非正式的民间谈话。比如,你和我的信念概念来源于亲知像(a)这样的规则(Hill 1988)。此规则具有双重作用:它们有助于向普通人说明人类的行为,并且它们也是我们在建构科学心理学中所使用的意向概念的基础。

民间主义的主要原则,首先是,诸如(a)到(c)这样的规则来源于实际的民俗。此规则是经验的、预示的和普遍的,并与那些硬科学一样具有同等的认识论地位(但是,当然不是从精确性来讲的)。

其次,它们大部分是真的。规则(a)表达了信念、欲望和行为三者在于它们存在于智力行为中时的整体互动。规则(b)表达了有关指称的非引述事实,因为它实际上出现在民间心理学中。规则(c)表达了建基于感知信念的基本条件。

第三,根据布伦塔诺以及奎因对布伦塔诺所作的语义表述,存在于这些规则中的谓词“相信”、“行为”、“欲望”、“指称”和“倾向”在外延词项中并不是可分析的。这些规则是在内涵句中表达的,同时在经验上又是可证实的。 [157]

第四,根据刘易斯(1972b)和格赖斯(1974)颇具影响的思想,所讨论的谓词只能含蓄地来定义。不存在内涵字典,这就是说,没有像“行动”、“期望”或“痛”之类的原初内涵词项,从而没法根据它们来对其他词项“信念”、“欲望”等进行定义。如果没有对其他信念  $q$  的信赖或者期望的实现,人们就不会相信  $p$ ,并且如果没有这种相信的话,人们就不会行动或欲望,这些是不容怀疑的经验事实。在像(a)到(c)那样的语境中,“信念”和“欲望”产生了意义。一个意向概念的意义就是它所起的作用。依照行为主义者,假定我们尝试根据“行为的倾向”来分析“信念”(比较,第6.1节和第7.1节)并且事实上获得了定义“当她意愿去行动时, $i$ 相信了  $p$ ,仿佛  $p$  是真的”(Grice 1974: 24)。但是,“行动”是关于什么的?它也是内涵性的吗?通过“仿佛  $p$  是真的去行动”,我们意味着什么?格赖斯主张把它的意义与“欲望”和“信念”自身的意义进行互换:它意味着“按此种方式行动将满足



$S$  的欲望,如果他相信  $p$  和其他命题是真的”。相信  $p$  不仅依赖于行为和欲望,而且也依赖于其他信念。

在民间心理学中,意义被不确定地嵌入到内涵词项的大而复杂的句子语境中。格赖斯根据他的观察得出结论说,像(a)那样的规则事实上是词项的隐定义。<sup>5</sup> 这里不存在显定义并且这明显意味着不存在原初未加定义的内涵概念。

这种内涵整体主义(intensional holism)学说带领我们大大超越了布伦塔诺(上述三点),达到了对心理学中整体主义的学习。它在许多方面不同于奎因的意义整体主义(meaning holism)。隐可定义性(implicit definability)并非不确定性的标志;“信念”等的意义是足够确定的,但只是在以社会方式所建立的语言语境中才如此。<sup>6</sup>

[158] 第五,像(a)到(c)那样的原则约束我们在哲学中使用意向性的概念。我们不会并且在写下理论时也不应当去尝试在语境之外通过歪曲它来进行意向概念的分析。在孤立情况中,并不存在要说明的“信念”的意义。关于指称的理论问题,也能通过注意到基本的民间原则并调查它们的逻辑的和语义的属性,从而给出适当的回答(Hill 1988: 169)。

那么民间理论对指称说了些什么? 我们发现了一个双重理论。它的第一部分恰是第1.2节中的(1)和(2),我们现在知道这是我们早先所列的条项表,第5.3节中塔尔斯基的枚举以及第5.2节中他的“满足”定义的基本子句等的概括。希尔认为,特定非引述是“指称概念的部分构成”(1987: 2)。在这些早期概括中,变项是可量化的,因此指称和应用关系的规则都很普遍。对于民间主义来说,这是对指称的最终说明,包括了塔尔斯基式真值理论中的绝对赋值图式。

指称理论的第二部分是有关指称的民间原则的收集,我们曾在原始定义中对这种指称作过解释。所有我们倾向于去接受的指称的这些常见规则,在民间规则中发现了说明。比如,一个原则认为,自然科学中的词项具有指称。“水”指称水,这是一个民俗学的事实;“夸克”指称夸克,如果这种物质存在的话。这样,在语言科学中为非引述进行的辩护便返回到了社会使用。另一个原则认为,专名通常是在命名礼中被引入的,这是克里普克使用的一个民间原则。此外还有另外的原则,如果  $i$  知道“水”指称水,那么其他人就能使用这个词去谋取  $i$  的帮助,以防止某人被渴死或淹死。这些原则的每一个都建立在“指称”的日常民间使用上。



希尔宣称,在第1.2节中我们(他)对“ $N$ 指称 $o$ ”的分析,在认识论上优先于命名礼原则(laws of baptism)和前面段落中所例示的其他原则。命名罗素为“罗素”的仪式,是先验规则( $b$ )的一个例子。

通过大量讨论,我们认为民间主义作为一种指称理论是完全不充分的。第1.2节(1)中量词的混合并不是一致的,正如第1.4节中所论证的那样。此外,无论是(1)还是该理论关于后天性的部分(第二部分),都没有谈到关联或指称的意向本质。

当然,依据民间理论(folk-theory),我们并没有权利期望进一步的解释,因为非引述系列(disquotational lists)在方法论上是先验的,并因此接近了经验研究的民间主义的支持。此外,在基本定义之上,意向整体主义仅允许根据其他意向对其特性进行隐描述的指称原则。显分析消失了。 [159]

与这些异议结合在一起的是另一个长期存在的立场:与无承担者的名称或思辨相关的理论,根本没有任何内容;第1.2节的(1)明确陈述了承担者必定存在。这就与指称中意谓(purportedness)的结果达成了妥协,在我看来,民间主义意味着合理。要么把指称的意向性作为素材来接受,要么不得不对它作出说明。以这两种方式,民间主义稍微缓解了此问题。

无论如何,在寻求理解指称的解剖学上,民间理论使得那些我们所必须面对的东西更清楚了,即便在回答了奎因的怀疑论之后。如果意向整体主义为真,那么看来即便没有指称的不可测知性,其不可理解性也必定随之而来。

### 8.3 作为功能的心灵

民间理论(folk theory)能够不掉进布伦塔诺的心物二元论(mind-matter dualism)而接受心理态度的整体主义吗?这一主张的支持者可能会回答:虽然指称和信念是整体的,但并不存在对非物质心灵的默许承诺。尽管民间规则对于人、他们的信念和其他心灵状态来说,大部分是真实的,但是这些规则并不蕴涵任何特定的本体论。民间理论是关于心理学的本质,而不是关于心灵的本质。

然而,如果没有对民间规则学说(doctrine of folk laws)的妥协,人们就可能会认为,比如,通过信念概念选出的心理状态就是头脑中的大脑状态。进而,人们可能会坚持整体主义者的观点,主张信念、欲望、行为等的逻辑,都反映在因果相互作用的大脑事件的本体论中。信念和其他态度就是它们在某人的脑/心活动中所归属的因果作用。这样来构想的话,认知主义便不



仅仅恢复了关于有心灵和思想的人(思考事和做事,以及口头上表达某些他们之所想)的清晰图景,而且提供了心灵的本体论以及一种对因果相互作用进行的意向性的假定还原。

[160] 功能主义(functionalism)背后的基本的、本质上唯物主义的思想,是两个可用于相同目的的不同物理事物。一块石头或一本书可作为一块镇纸来使用,一只鸟的翅膀或一架飞机的翼,其中任一个都能行使机翼的功能。同理,不同的物质状态(或许就像机器人脑袋中导线状态和人的大脑中神经元状态间的不同一样)能够在思想中发挥同样的作用。

[161] 使得物质状态成为心理状态的是它的功能。<sup>7</sup>信念在欲望和行为间起到了协调的作用[比较,第8.2节中的(a)]:如果你期望 $D$ 并且为了获得 $D$ 而相信了条件 $B$ ,那么你就以一种依赖于信念 $B$ 的方式 $A$ 来行动以便得到 $D$ 。在同一个情景中,同样的东西完全可以为我所报告。此功能性的主张是这样的:相同的民间摹状词对我们都适合。尽管相对于工作着的神经细胞来说,我们在身体上存在巨大差别,但我们有同样的信念 $B$ 。

于是,功能主义宣称,关于信念和欲望的心理学事实就在物质大脑中被认识,心理术语和摹状词的意义原则上可以在大脑状态和过程的领域中得到解释,并且在此种解释下,这些事实都是真实的(Field 1978)。通过注意整体的相互作用,我们回答了布伦塔诺:根据欲望和其他态度,在其作用的发挥中对信念的意向性作了解释,它逐渐被归结为物质状态。

这样,当把心理学的态度作为某种内在状态来思考时,功能主义就是一种殊型同一(token identity)的心灵理论。这意味着,一个心理(功能)状态 $B$ (偶然地)与某一物理系统 $P$ 中的物理状态相同,而相同的状态 $B$ 可能等同于一个不同的物理复合物 $P'$ 。一旦作为物质状态通过物理属性得以个体化(比如,作为石头和书),那么作为心理状态便通过角色的作用(成为镇纸)而个体化了。两种信念可以通过功能(比如,在协调欲望和行为中的相同作用)成为相同的普型,通过质料(在你的大脑神经元系统中被认识到的信念,完全不像在我的大脑或机器人中的复合物)成为不同的普型,并且与某一系统中的某种物质相同的殊型在另一种系统中却与另一种物质相同。

作为一种心灵哲学,功能主义坚持,心理状态并不能由普型到普型的还原为大脑状态,正如刚才说明的,因为它们被不同地个体化;这样,正如布伦塔诺宣称的,心理学对于生物学来说是自主的。但是,由于心理和物理在各方面的偶然同一,这一图景就不是二元的。心理上的一切都是物质的。而



且,意向整体主义的观点得到了保持。第8.3节的民间规则是真的;在把“信念”等解释为因果的物理过程的情况下,它们是真的。

由此,这种版本的认知主义也提供了一种语义学。再者,考虑第8.2节中的(a)。在“ $i$ 相信 $p$ ”以及此规则的其他地方中,“信念”在语境中具有意义。依据功能主义者的解释,此信念的内容是在信念与欲望和行为的互动的因果作用中确定的。因果作用的概念可能达到了意向性的目的方面,并且由此把句子的意义(在此例中属于“ $p$ ”)归于此方面。因此,我们猜测功能主义并不会有助于指称理论或者由布伦塔诺引起的其他指向性(directedness)或非存在性(inexistence)等关涉之物。我们将是正确的。下面是更详细的理由。 [161]

从整个前面的解释来看,态度被视作状态。但是,它们被逻辑学家和语义学家理解成了关系。“ $i$ 相信 $p$ ”是一个二元谓词,类似于“ $x$ 是 $y$ 的兄弟”。 $p$ 是一种命题对象或思想。从心理学上讲,此种关系恰好就是布伦塔诺的由人到非存在对象的指向。这与状态有什么关系呢?

回答是相当不清楚的,除了在公认的“状态”科学意义方面,这我将在以后论述。现在,作为状态的信念是一种物理事物,由于与其他状态的相互作用而具有心理学属性。这就是此学说的核心部分。但是,作为一种关系,信念是人与对象的语义关系。

在对整体主义的喜爱中,功能主义者(在我粗略的说明中)融合了关于对象的态度,<sup>8</sup>把意向性与语义学结合在一起。其做法如下。

使得信念 $p$ (换言之,信念状态 $p$ )是 $i$ 的一个属性,并进而根据它与欲望为 $q$ 和依知识 $r$ 进行的行为之间的整体关系,来说明信念……。换言之,将信念的对象分解为信念,并通过认知作用来说明意向和有意义的内容。通过将“ $i$ 相信 $p$ ”重新措辞,以便可解读为“相信 $p(i)$ ”或“处于相信 $p$ 的状态( $x$ )”,从而就可掌握这一思想。后一解读显然是超越了人的论域的一元谓词。对象 $p$ 与作为其“内容”的信念合为一体,并且不存在孤立的、有待相信的有意义对象。“ $p$ ”不是可量化的变项。

这种状态解释是适宜的,因为通过使用它,你就能思考作为相互作用的状态的态度,大致类似于力学中物理状态到状态的转变,但当然要依照民间规则来进行。不过它并不适合回答布伦塔诺。它掩盖了语义学的论题。按照这种关系解释,在其与欲望和行为的意向联结中,并没有穷尽“信念”的意义。

当我们被提醒起,“相信 $p$ ”可以独立于 $p$ 的真值 $x$ 而为真,这一点便得 [162]



到了最好的评价。比如,“相信火车刚才并未到达铁轨的交叉处”,在时间  $t$  对施密德来说是真的。现在,按照融合功能主义,通过间接提及他的信念状态的相互作用,包括着这一点信念、他的欲望、希望、其他信念等,我们就说明了在时间  $t$  施密德之生活的片段。此外,无论火车到达铁轨交叉处与否,该说明都会采用相同的方式。施密德想让人相信。相信没有火车,他的汽车就不会停下来,他就会通过。所有的这些考虑都是信念,无论真假。大致情况就是如此。

但并非如此。真的信念比假的信念更好地支持了生存。如果在时间  $t$  施密德的信念是假的,那么他的信念和欲望将会永远彻底改变,即便火车完全没有撞到他。除了整体相互作用之外,一种态度的真或假在态度的改变中肯定起着一定的作用。<sup>9</sup>

再者,信念的真和假影响到了其他人。施密德的信念  $p$ ,可能影响到琼斯去相信施密德的信念是真的。这就是说,琼斯可能不仅相信了施密德认为那里没有火车的信念,而且相信那里没有火车。或者,因为施密德名声不好而难以相信,那么就有火车(Field 1978: 48; Grover 1990)。

## 8.4 心理表征

前面的批评预设了信念是一种关系。如果它是关系的话,我们将不会打算通过考察信念、欲望和行为之间的交往来得到信念的语义学。根据人和对象来对它进行阐述,这是我们所想要得到的。然而麻烦在于:如果民间主义正确,那么对关系本身进行精确分析就将不可能。

按照整体主义的民间主义具体体现(第8.2节),“信念”唯一可能的定义是隐定义,根据欲望、行为、其他信念等无尽的诸如此类之物来进行。事实上,希尔对此没有怀疑。在显定义方面的努力——其形式将是“ $i$  相信  $p$  当且仅当  $S$ ”,这里  $S$  不包含任何“信念”的存在并完全是外延的——照字面意义上讲是错的(Hill 1988: 178)。这种奎因之外的奎因的布伦塔诺观点,对希尔来说,其企图将只能毫无意义。

[163] 如果缺乏足够的论证,而只是在某些方面诉诸类似于第7.4节中那些反对不可测知性观点的话,我认为就没有办法反击整体主义立场。这将是说,民间主义把信念的分析与信念的语境条件相混淆了,并且在任何方面都类似于科学推理的那些信念、欲望、行为[像第8.2节的(a)到(c)]原则的使用,都预设了单独的信念、欲望等陈述的可断定性(因此有意义)。比如,



对“*i* 相信有棵树并期望站在它下面避雨”的使用,如果没有对“*i* 相信有棵树”的单独断定的话,就不能用于预示 *i* 站在树下——很显然,那个单独断定具有与信念—欲望—行为这一整体无关的意义。

但我认为最好的反应就是要当机立断,并直接面对意向的外延分析,尤其对我们来说是指称的外延分析。进一步讲,如果全部功能主义所必须提供的是上述的指称的民间主义理论,那么它将与善意相悖,它的处理完全错过了关于空词项和意谓的关键论题。我将假定,作为一种方法论原则,意向整体主义是错误的(比较, Dummett 1975: 121),并在以后对此猜想给予辩护。

信念的语义理论至少需要人和对象。所以我们引入对象,以此来为二元谓词“*i* 相信 *p*”开拓一个解释域。

把态度的对象构思成一种未用言词表达的句子:在“施密德相信罗素是一位黑格尔主义者”的陈述中,把所相信的对象想像为一个默认句,可能是未表达出的巴伐利亚语。这样,其一级近似就是:“*i* 相信 *p*”成为了“*i* 与意味着 *p* 的未用言词表达的句子处于一种信念关系中”。对于欲望和其他意向都类似。

这里所假设的是一种由心理表征(mental representations,简称 MRs)所组成的内在的思想语言——作为计划、默许、推测和担忧的一种媒介——是所有心灵存在物中的典范。心理表征的内在语言具有它自己的句法和语义学。“雪是白的”意味着雪是白的,因为头脑中相应的心理表征意指雪是白的。但是口语与内在的思想语言之间的关系的特点要先于我们,并且我将暂时将其搁置一边。

假定心理表征的一个原因就是,人们坚信为真的许多事物(像  $10^{10}$  要比  $10^9 - 23$  更大)从未被公开表达,但它们却显然是被信任的事物。另一个原因是,如果动物有意向性(与笛卡尔相反),一些认知主义者就会说,它们必定有意向的对象;但很明显这些不能成为语言,因为动物没有语言(无论它们有或没有,都会导致混乱,所以我们将不予考虑)。

此种心理表征语言与英语可能没有任何直接相似之处。如果你想做的话,可把该语言的句子描画为是在一个黑板或阴极射线管上的可刻写的东西(Stich 1978),或者是一种“脑迹”(Fodor 1975; Dennett 1978)。但是,对于说英语者来讲,你可以很好地略过此图景并考虑内在语言,因为其大部分是由我们想到但未讲出的英语句子普型的殊型所组成(Field 1978; Harman 1973)。我们可以假定心理表征存在有一个口头英语的保持着句法普型的



图景,并使得形式和性质问题悬而未决。

内在语言的基本构成(particles)当然是物质的;它们是大脑事件。该种思想语言的句子遵守英语的句子普型,就像神经事物遵守作为功能的信念一样,是一种殊型对普型的遵守。这样,此理论说,如果句子“下雪了”在我们头脑中得到例示的话,与你的大脑状态在性质上像我的相比,你的句子殊型无需更像我的,虽然它们是同样的类型。因此心理表征的观念与功能主义极其一致。

口述句不能成为信念的对象观点近来经常受到争议。其论证很简单。如果你把相信正下雪归因于仅懂德语的施密德,那么对于他的信念对象是英语句“下雪了”这样一个理论,你几乎不可能认可。如果刚才概述的心理表征理论为真,那么这一论证意味着内在殊型同样具有困难。施密德只在他的头脑中具有德语句的殊型。

无论它的困难为何,表征主义(representationalism)由此就是一种认知主义,它的任何一种表述都把典型的民间主义和功能主义的信念、欲望、行动等的因果网络描画为例示于大脑中的一种符号的关系(不要被刺激所混淆,刺激不是符号!)。此系统的语义学大致可以在个体与心理表征的关系中以及在因果作用的信念等的意向性中来进行探求。

[165] 菲尔德(1978)关于信念分析的开创性思想是要在“表征”这一个词当中开拓出一种模糊性:一种心理表征既是一个具体的形式对象(句子的表征是它的一个殊型,作为主体的一种表征),又是意义之载体的一种符号(作为对象之符号的表征)。相信某事,就是接受了与具有意义的明确对象之间的关系。

因此菲尔德的规定就是:说琼斯相信下雪了就是在说她与“下雪了”的内在殊型具有一种关系,而后者的意义就是下雪了这一命题。菲尔德把此种与殊型之间的内在关系称为“信念\*”。用菲尔德的话讲(大致上):

(1)  $i$  相信  $p$ , 当且仅当存在一个心理表征  $S$  以致  $i$  相信\*  $S$  并且  $S$  意味着  $p$ 。

现在,在“ $i$  相信\*  $S$ ”能以物理学术语来说明,且“意味着  $p$ ”能以语义中立的方式来说明的情况下,我们看来就获得了有意义的思考的对象。

菲尔德认为,有了句子殊型的信念\*就可以用唯物主义者术语来达到一



种适当的分析(出处同上:13);为继续讨论的目的,我们将假定这是可行的。

让我们暂时转向一些旧问题。对于一个专心的人来讲,如读者那样,心理表征思想提供了对信念句中名称的替代性问题的说明。再次思考琼斯的信念(不是施密德的,因为此时他只说德语):罗素是一位黑格尔主义者。即便罗素是《数学原理》较年轻的作者是真的,也不能由此得出琼斯相信较年轻的作者是黑格尔主义者。我们现在考察其原因。“罗素是一位黑格尔主义者”与“较年轻的作者是黑格尔主义者”并不是相同的句法普型,因此与心理表征有关的物理信念\*不需对两种心理表征都成立,尽管它们在真值上是相等的。因此,在此种情况下“琼斯相信\**S*”能为真,但在其他情况下则不是(比较,Stich 1983:39)。

殊型 *S* 的 *p* 的意义问题在功能主义者那里引起了一些同情,功能主义者把信念和对象融合在他们狭隘的语义学中。但为确定所获得对象,我们可以追随卡尔纳普和纯语义学者并把心理表征的命题意义看作是其句子为真的可能世界的集合(第6.3节)。考虑到怀疑论者和唯物论者的利益(规则II的追随者),他们认为可能世界的观念滥用了好涵义,菲尔德就把心理表征的意义还原为如下的现实世界中名称的指称和谓词的指称。

从塔尔斯基那里我们推知了英语中殊型要想在我们的现实世界中为真 [166] 所意味着的东西。他的语义理论不得被扩展到英语以及句子殊型而不只是普型(第4.5节)。对于目前的研究,其他可能世界的对象域与现实世界是一样的;“*a*”在每个世界中指称相同的对象,也就是说,名称是严格的。谓词“*P*”又怎样呢?它的应用因世界而异;事实上很容易发现(回想一下卡尔纳普的状态描述),通过给谓词指派不同的外延,共同论域之上的不同世界就被精确地产生出来了。

另一方面,谓词所指称的属性(比较,第1.3节关于谓词指称)在所有方面都相同。在这个世界中“罗素是哲学家”是真的,但在安伯雷是挖沟渠者的世界中却毫无疑问是假的。不同的世界,不同的外延。但是“哲学家”具有同样的客观意义,也即在两个世界中都指称相同的属性。

有了这些假设之后,我们有关任何世界中句子的真值条件,就可以仅仅通过实存世界中所使用的名称和谓词的指称框架来给予。这就为所有可能世界确定了指称框架;由此,在任何可能世界中“*a* 是 *P*”的真值条件就与它在我们的世界当中的真值条件相同。



如果我们假定这些观念没有错,可把(1)改写为:

(2)  $i$  相信  $a$  是  $P$ , 当且仅当  $i$  相信\* 普型“ $a$  是  $P$ ”的心理表征  $S$ ,  
这里“ $a$ ”指称  $a$ , 并且“ $P$ ”指称属性  $P$ 。

(Field 1978: 39f)

如果心理态度的意向性是在因果相互作用中来进行解释,我们在(2)中解读的“ $i$  相信\*  $S$ ”便包括了状态观念:“ $i$  是在与  $S$  相关的某种信念状态  $B$  中。”(比较, Schiffer 1986)那么,作为一种与对象未融合的关系和一个功能上互动的状态,信念就分析出来了。看来我们已经掌握了语义学和信念的意向性,并因此击败了布伦塔诺,尽管菲尔德似乎并不坚持后一点。

在把信念阐释为一种关系的过程中,关系(2)是更为合理的步骤。尽管它是适合的,但仍留下大量未尽之事。我们将在下面寻求更多的启示。

- [167] (a) 从人或状态到心理表征的信念\* 的假定的物理关系。
- (b) 意向性。信念(2)的语义学是它所相关的全部内容,还是通过其单独起作用的部分所确定的内容? 对此点的否定回答是正在讨论的福多理论(Fodor's theory)的主要论题。
- (c) 心理表征  $S$  与“ $a$  是  $P$ ”之间的普型殊型关系,对此我们一直视为合理。对于大脑构造来说,什么可以成为与自然语言句子相同的句法普型?
- (d) 谓词指称以及名称“ $a$ ”的确实明晰的指称,仅仅在(2)中被假设。

如果指称是意向的,如我所坚持的——尽管是因果的——那么布伦塔诺的理论在菲尔德的分析之后继续存在。但如果它根据态度来说明,我们将会陷入一种循环。当然这可能会令整体主义者满意,因为对他们来说,所有意向框架都是循环的,但这却令我们不安。

## 8.5 机器和表征

让我们转到信念\* 与心理表征的关系问题(a)上。对许多认知主义者来讲,关键的思想是,相信\* 是大脑中的某种计算(Fodor 1987: 17)。你可以置之不理,而宣称作为一种倾向的句子信念\* “在推理、构思等中以某种



方式去使用句子”(Field 1978: 13),但这恰是一种可计算关系的描述。

如果心灵的功能主义观点仍起作用的话,对“信念<sup>\*</sup>”的一个好的分析可能也阐明了因果作用(b)。尽管如刚才所说的,对“信念”的意义是隐含的这一点仍有怀疑,但我们可以根据信念与欲望等的相互作用来解救其作用。结合菲尔德的分析,这个举措除获得态度的语义学外将获得一种意向性的整体主义类型理论。

从认知科学中一个常见的宽泛观点来看,所有认知(包括信念、感知、概念形成及诸如印象和疼痛之类的意识状态)都能根据计算术语得到最好的说明。通常被认为需要人类智力的心理活动是可编程的。除了技术和商业的计算外,还包括学习技能、数学定理的证明、创作音乐、画画、分析句子、下棋以及更多此刻人们所能想像到的其他技能。

[168]

因此对于认知科学家来说,在计算机和数据与心灵和心理表征之间存在着一个诱人的类似之处。通过采用计算机框架来说明认知活动,他希望能取代对才能、驱动力、习惯、倾向性的诉诸,并通过真正的说明来质疑通灵力和精神。比如,未加思索的评论可能会把琼斯在国际象棋上的成功归因于其非同寻常的才能或将简对毕加索(Picasso)画作的迷恋归因于她对毕加索“有点意思”。这些触及了说明力,但当然不是说明——或至多只是不清楚的说明,只是对琼斯的赢棋行为或简常去博物馆的归纳总结。他们的主张是,真正的说明可以根据琼斯和简的心灵用心理表征计算。

通过对朴素功能主义的回顾,可以指出它在说明琼斯的天才或简的迷恋方面的贫乏。才能是与某一神经的殊型同一,并且琼斯对它的意向使用是一种因果作用;对此朴素功能主义都未作更多说明。计算主义者则认为可以给殊相提供真正的说明。

在对计算机程序的描述中,有类似的情况。你说,“计算机想在 Qa5 时将死”、“它在文件中寻找姓氏”、“它不懂英语,只懂 APL 语言”或“它太愚蠢而不能看到图表的边角”。这些谈论把意向和心理力或缺点归因于机器。但是,只有最天真的和受过刺激的人不会把这些评论认为是根据算法说明的启发性概括。这是我们社会中的普通知识且不需要深刻、特殊的信息。

计算主义者的假说是,我们这种把信念给予人的民间归属,同样缺乏谈论的预言性便利方式,并且原则上可用计算机说明来替代(比较, Dennett 1978; 1986)。



[169] 无论民间说明还是计算机说明,都不是物理的。如果你用计算机工作程序来说明象棋的移动,那么很明显你就不能在线路、芯片、各种各样的电子元件和打印机的层面上来对它予以说明。你将根据用于编程它的逻辑弈棋策略来进行说明。更生动地来说,作为象棋游戏的编程者,你不需要懂得任何关于硬件的东西;事实上,越少越好。

换种方式说,在计算机领域我们有一种新版本的功能主义。一种计算机程序,它在处理数据方面的作用,可能在各种相当不同的机器上运行。在运行中,它能够成为与计算机1中硬件事件序列相等同的殊型,而在计算机2中却可以成为与完全不同的序列相等同的殊型。

[201] 同理,作为对民间理论之部分替代的计算机或程序,在不同的大脑中可能具有许多不同的实现。比如,建于施密德言说的那种程序,可能成为了与大脑复合体相等同的殊型,这完全不同于建于同样程序的琼斯言说之上的复合体。

在真实计算机的“精神”世界(psychic)和人的精神世界中,我们都由此定位了三种层次的描述:信念等基本的民间归属;根据程序对信念和其他态度及行为进行的说明;最后对于程序如何在硬件或神经中运行所作的工程学或神经生物学的说明(Dennett 1978)。

我将说,在认知科学中,程序解释替代了民间归属,且程序解释被还原为大脑或硬件术语。相反,通过与同样由因果作用来辨明的信念,融合功能主义者则倡导信念状态与大脑状态的殊型同一。另一方面,计算机认知主义,用“计算”来替代“信念”并进而宣称计算与物理复合物殊型同一。现在,作为一种计算类型运行的信念作用在物理层面上并非因果作用,而是在大脑中实现的计算作用。

这样,在所有一切中,你都能想像到一种信念到程序以及程序到硬件的“传递性”,因而信念呈现为与物理事物的殊型同一,就像在基本的功能主义中那样。

如果思想中没有一种程序语言以及一些关于替换的启迪,这些没有一个是可理解的。我们先考虑后者。

替代类似于罗素对限定摹状词的解决。回想(第4.4节)罗素在谓词演算中重新阐述的整个句子,如“当今的法国国王是秃头”。正如我们所预期的,替代也接近于奎因在编制语言(regimented language)中对日常言说之措辞所作的逻辑上有困难的那种表达方针。这些交换不是还原,因为这里



没有词对词的翻译,并且没有试图去表明替代理论(replacing theory)蕴涵了被替代理论,正如在还原中所要求的那样(Nagel 1961)。这种对罗素和奎因以及现在对计算机认知主义的指导,是恰当性(aptness)和直觉上可感的等值。 [170]

替代的目标语言会成为什么样的?对于罗素—奎因实践来说,本质上存在着一个且只有一个谓词演算。最好也只有一个,因为其他包含了其哲学部分的认知心理学可能发现它自身像这个时代一样是确定的(fix):虽有大量的程序语言和软件包,但却只有很少的消费者能理解它们或彼此。

对于计算机科学来说幸运之事是,所有的计算机和程序(从 BASIC 到图文软件)都与计算家(computists)、人类及金属的特定的抽象模型相等同,这就是图灵机(Turing machines)。这些理想化机器的语言是福多(1981)及其他人推荐的作为心灵和语义学的一种规范语言。<sup>10</sup>对我们来说幸运的是,在这个阶段,只要假定这样一种中介(medium)存在就可以了,并不需要做更多的事。在此,我们可以用非形式的形式掩盖核心的思想,并且当我们真正需要它时就转向图灵机及其语言。同时,当我们谈到计算机语言时,我们就思考任何熟悉的程序语言以及在符号或数据与程序间的通常区别。对于不愿再等待的读者,可先看本书有关图灵机的附录。

信念是一种计算,以及认知理论中存在着一种可用的值得期待的心理表征的规范语言,这些观念全都是福多的心理表征理论(representational theory of mind, 简称 RTM)的显著特点。按照我这里阐述事情的方式,福多的理论是认知主义的顶峰,在许多方面走与菲尔德同样的路线。<sup>11</sup>

心理表征的语言,即福多(1975)称为的“心理语”(Mentalese),对于所有语言之讲话者来说,大部分都是共同的,因为符号串对于所有人类讲话者来讲是共同的。这并不意味着心理语在字面上就是图灵机语言。尽管福多并未说明这一点(就目前我知道的),然而情形是,有可能存在着多种心理语。不过,任何一种说法都可通过计算机程序翻译为任意其他一种,并保持着句法和意义。在此种意义上,它们是相同的类型。

但是,与菲尔德的观点相反,它们中没有一个必定与任何自然语言相同的句法普型。我们将看到,这揭示出了心理表征理论的问题。此时最好的办法就是避开这些问题,因为在我们能写到纸上之前,它们就威胁到了心理表征理论的思想。 [171]

我们以下述提议来展开本节,即信念\*作为个体与心理表征的关系是



一种计算。现在,我们确实有了计算是何物的大致观念,使用“计算”作为“信念<sup>\*</sup>”的替代,我们获得了对第8.4节菲尔德之关系(1)的修改形式(Fodor 1987: 17):

(1)  $i$  相信  $a$  是  $P$ , 当且仅当  $i$  在计算上与一个心理表征  $S$  相关联, 且  $S$  意味着  $a$  是  $P$ 。

在使信念对象成为有意义的心理表征的过程中,这种关系遵循了菲尔德的观点。成为计算上关联的是一个粗糙的概念;但我们的计算机模型表明符号  $S$  与信念相关,就如同数据与程序相关一样。因为这种事务每天在硬件中运行,所以对于心理表征理论来说,声称它可在大脑中用物理术语来进行说明似乎是合理的。

另一个观点:既然心理表征  $S$  像它在菲尔德理论中那样不再是“ $a$  是  $P$ ”的殊型,那么具有  $a$  是  $P$  之意义的  $S$  就存在着问题。对菲尔德来说,  $S$  的意义[在第8.4节之(2)中]恰是相应的英语句子普型的意义;但对于福多来说,它不得不走其他道路。 $S$  的  $a$  是  $P$  这一意义是基本的,且句子“ $a$  是  $P$ ”的意义是依赖于  $S$  的意义中的。我们将在第8.6节和第11.2节回到这种语义情景中。所有的态度都与语义上被解释的心理表征相关联。

欲望、期望、寻求以及其他态度也是计算的,而且按假定可以得到像(1)中那样的描述。这种怠惰的行为,即我们自己耽溺于其中的将信念作为所有态度的典范的行为,现在不得不付出代价。比如,在该种状态的阐述中,如果我们为欲望而重复(1),我们必须获得“欲望状态”;对于寻求,就要有“寻求状态”;对于悔恨,就要有“悔恨状态”;等等。而且这些在图灵术语中是什么呢?这里不存在类似的图灵态的区别,<sup>12</sup>尽管存在与不同态度相匹配的图灵系统[参见 Nelson (1989a: Ch. VIII) 和本书第8.4节];然而它将证明态度不同于计算。

[172] 这就把我们带入信念—欲望—行为的相互作用以及上一节末尾(b)所提内容的问题之中。至少这种思想在直接功能主义那里是非常模糊的,并且依赖于民间规则中内涵词项的物理解释。该问题可以下述方式提出:只有(1)中所涉及的心理表征的语义解释在独立起作用时,存在着意向内容吗?相比我们早先的是否把语义关联性(semantic relatedness)增加给功能作用的问题,这是一个更强的问题:现在我们想看看,如果与心理表征没有



任何语义联结的话,是否存在着诸如意向性之类的事情。

让我们试着澄清这种迷雾,或至少使它凝缩。一个计算主义者可能试图用程序术语,而非在融合功能主义者所起的因果作用中,获得作用和意向内容的伴随思想。该问题进而或许就是,在计算机状态的计算相互作用中产生的命题态度具有有意义的内容吗?对此猜测的回答是否定的:从心理表征理论的立场来看,计算机工作并非任何内容的来源。旧功能主义者的思想仍保留着它表现的那些模糊性,或者如果要整理得精确的话,那么规范术语就相当空洞了。内容依赖于关系语义学。这就是论证的情况。

对于福多来说,意向性源于有意义符号的计算相互作用(Fodor 1987: 特别是第 I 章)。如果我们考虑到民间心理学的概括[像第 8.2 节中希尔的(a)到(c)],“令人吃惊的是……它们全是应用于命题态度的概括,由于……态度的[语义的]内容”(Fodor 1981: 25)。从类比角度来论证,福多认为计算机处理过程纯粹是句法的,机器程序控制着数据操作,这在机械上就像未被解释的逻辑中形式规则对形式证明的控制一样。这些变动并不是真正的信息过程,除非所涉及的数据从语义上得到了解释;没有解释,就没有真正的计算,而只有物理的组合学。在实际的计算机领域中,符号必须是可解释的,以便人们可把一系列计算机字符串解释为一种程序,并把机器序列解释为一种计算。为了成为可计算的,一种过程必须成为可解释的数据(亦见第 9 章注释 2)。

出于对心理表征理论的考虑重要的是注意到,在计算机世界中,符号的语义学直接影响到了设计(design)。比如,使用真值函项逻辑,一种形式的句法符号串“1°0”(对我们和机器都是无意义的),通过一个基于算法的真值表,如果把“°”解释为二进制加法且把“1”和“0”解释为二进制数字,就导致了一种半加器(HALF-ADDER)的设计;而如果把“°”解释为乘法,就会产生与(AND)开关。意义决定了计算机硬件逻辑和/或程序结构(比较,Pylyshyn 1984; Nelson 1987),并且更加决定了过程。福多指出:“计算机……就是环境,在此环境中,符号的句法以一种尊重其[句法内容](楷体字为引者所强调)的方式决定了它的因果作用”(Fodor 1987: 19)。

完成这种类比之后,心理学的结论就是,只有当与认知相关的心理表征是有意义的情况下,由计算机过程所替代的认知才是信念。一个并非不合适的值得称赞的假说可能是,上帝或自然之设计(Nature's design)通过安置有意义的心理表征,决定了人的态度结构和表现。



这样,福多的立场就是,心理表征必须得到解释,以便认知成为意向的。没有语义学就没有意向性。换种方式来讲,作为输入、内在状态和输出(即信念、欲望、行动)相互作用的心理实体是态度的,因为它们具有语义上所赋予的对象。或更好地说,转向这种观点,意向性就不能单单通过所起作用或原因来进行解释。没有语义学就没有意向性。

我认为这就意味着从心理表征理论的观点来解决第8.4节中的(b)项。作用决定内容,但仅是对语义上有意义的心理表征来说。这种学说把心理表征理论的功能主义成分恰好还原为这样一种观念,即心理事件在本体论上是中性的或功能的,并放弃了下述思想,即心理的意向性产生于输入、状态、输出事务的因果的(或计算的)相互作用中,无需被解释的符号。

## 8.6 先天论和因果指称

心理表征在心理表征理论中承受着一个极为沉重的负担。被解释的心理表征是所相信的和期望的对象。但是它们在外延语义学中当然是自然语言语句的意义。“snow is white”(雪是白的)、“der Schnee ist weiss”(雪是白的)及“la neige est blanche”(雪是白的)的意义,是通过所有这些句子所表达的心理表征来给予的。而且自然语言句的真值条件就源于心理语的那些真值条件。

[174] 从职业语言学家的观点看,对于语法理论来说,心理表征理论提供了一种定位自然语言语义学的方式。英语的语义学可通过将英语翻译为心理语而成为可能(Lakeoff 1987: 227)。然而,从实践语言学家的观点来看,以此方式运行的语义学在技术上是否有效(莱可夫并未这样讲)或者甚至可能,都是有争论的。

[175] 福多经常将心理表征理论与(因果的)洛克相比较[尤其参见 Fodor 1981: 257-316]。心理表征本质上是丧失了现象性质的洛克式观念(此种观念的可感受性特质相当不受重视)和对象—观念关系,在这里被理解为一种物理联结,而不是笛卡尔之谜。可以把有意义的心理表征词汇项想像为存在于一个组合的等级系统中,如狗、人、穿戴、帽子、未婚等处底部,像未婚男人或狗戴着帽子之类的短语项则处在顶部。这样,心理语就由通过某类组合语义学的递归机制产生的被解释的词项和句子所组成。

人们也可能对心理表征进行心理—认识论的分类。其中,词汇项是基本的心理表征,相当于洛克的简单观念;基本表征就被解释为开放的心理表



征语句,或相当接近弗雷格的概念。基本概念是先天的[至少“不是习得的”(Fodor 1975: 96)],而复杂概念,根据经验论者而不是理性论者,包括复合词汇项如未婚或男人以及心理表征短语如狗戴帽子则是习得的(Fodor 1981: Ch. 10)。福多是一位理性论者。

学习应当被理解为在范畴中确定事物以及发现一个从对象到短语概念的正确应用路线的过程;在塔尔斯基类型中,学习则应被理解为学习开放句的满足条件的过程。说基本概念是未习得的,就意味着确定了正确的应用。你没有必要去学会分类一种事物,如线或红色(比较,奎因的“相似性标准”)。因此,复合概念的基本成分,在并不是习得的意义上是先天的,但作为概念一种组合则可以习得,尽管其每个成分都是先天的。心理语的范畴体系递归地产生于一种先天的基础上,它们都通过句子来进行,在这个意义上,心理语是先天的。它们中一些是真的,一些是假的,一些是态度的对象。“真”和“假”(我略作注释)是塔尔斯基式的(出处同上: 328)。句子具有可在实存世界中得到满足或不能得到满足的真值条件。当然,没有人具有更多有关真值定义的理性原理思想,正如没有人懂得心理语的结构。

一个从语义上被解释的心理表征的普遍的、内在的语言观念对于心理表征理论来说是基本的,并且导致了先天论(nativism)哲学与乔姆斯基的语法理论和心灵理论相一致(Fodor 1984)。因此刚刚讨论的这些论题对于当前的语言学理论极有意义,且乔姆斯基基本的语言哲学可能很好地适合了心理表征理论或与它相一致。我们将在第11章转向这个论题。

[175]

心理表征理论的这个结果(正是所希望的)以及结局,是它对语义学和指称的论述。福多没有关于后者的显理论,但他确实给应用提出了有意义的建议(Fodor 1987)。关键点是使像“马”这样的谓词应用的因果观点与心理表征理论的立场相一致,这样“马”的心理表征就与功能上个体化了的信念相关联。<sup>13</sup>为了理解福多的观点,我想确定一些必要的词汇并注意到一个重要的区别。

至于词汇,由其先天语义学所确定的信念的内容是“狭义内容”(narrow content),包括了真值条件的信念内容则是“广义内容”(broad content)(出处同上)。我过一会将探讨这一区别。

狭义内容对于两个个体来说可以相同,并且信念对于一个可以为真而对另一个则为假。大致而言,两个个体*i*和*i'*能够接受同一个概念,虽然它可以在某一语境中应用于*i*,但却不能在另一语境中应用于*i'*;因此,信念的这种确



定的狭义内容,在某一语境中可以为真而在另一语境中并不为真。让我们看看相对于普特南的关于自然类词项的严格应用的观点,这种区分是如何作出的。

注意,普特南的那个大家都熟悉的例子(第8.1节)——“水”的意义是 $H_2O$ 与人的头脑中任何可信的描述无关。假定有两个个体*i*和*i'*,*i*是地球的居民,*i'*则是孪生地球的居民。除了住处之外,*i*和*i'*完全相同。尤其是它们关于水的信念是相同的:在两种情况下水都是无味、无嗅、具有低黏性、可解渴等。同样,除了对水之外,地球和孪生地球也是完全相同的。<sup>14</sup>水在地球上的是 $H_2O$ ,在孪生地球上——该材料具有相同的主观属性——是XYZ。“水”是一种自然类词项,在两个地球上意味着不同事物。

[176] 我们回想到普特南由此得出的结论,意义(至少对于自然类词项)在这个世界上是客观类,并且自然类词项的应用严格地讲是因果的。这样,意义就不只通过功能作用和信念语义学来产生。功能主义没有且在这一基础上也不能分辨出心灵和意义的所有东西。

通过使作为像“水”或“马”这样的普遍词项(心理表征)的真值条件的客观意义依赖于两者,也就是既依赖于作为思想的心理表征也依赖于与对象的因果关系,福多就解决了这个论题。

该思想如下:相比孪生地球,心理表征普型的殊型“水”在地球上具有一个不同的解释语境。这就意味着,心理表征的真值条件既是因果语境的函项也是思想函项(出处同上:47)。对于你来说,“水”的殊型指谓了属性 $H_2O$ ;而对孪生地球的你而言,“水”的殊型表达了相同的思想——无色、无味、低黏性液体——却指谓了属性XYZ。这违反了相同内涵(思想)决定相同外延(满足了相关属性的对象)这一传统偏见。但正像普特南所坚持的,这是适当的自然类词项的因果概念的一种不可避免的结果。

福多提出了一种作为原因的指谓理论。<sup>15</sup>福多说,遍及整个心灵,(外延的)意义之源是因果指谓。英语谓词的指谓通过与心理语概念的关联而获得,而因果理论是心理语概念的主题(出处同上:100)。

牢记词汇的一短语的心理表征与基本的一复合的心理表征这种双重区别(由上所得),我们发现,福多要求我们去假定一种为了心理语句(Mentalese sentence)的殊型而确定的语境。比如,符合“这是水”的一种语境。承认基本词汇的一种解释,顺着塔尔斯基思路的真值条件就可以给出短语的解释。



给定一个真值条件,心理表征的内容就由对它们的基本非逻辑的[词条]词汇的解释来确定。所以它是处于整个事务最底端的心理语的基本的……词汇的解释。

(出处同上:98)

对底端的基本之物(primitives)进行的这种必要解释,由因果语境以及基本的心理表征所表达的思想来确定。比如,回到上一节中的(1),在计算上与个体信念者相关联的心理表征的指谓是因果的并且心理表征表达了这种先天思想。

这种基本思想就是符号(概念或心理表征谓词)殊型指谓它们的原因,且(心理语)符号普型“表达了这种属性,它的实例化确定无疑地引起了它们的殊型”(出处同上:99)。假定谓词普型“马”是基本的并且让一个殊型成为马(HORSE),那么, [177]

(1) 马(HORSE)指谓对象  $a$ , 当且仅当  $a$  确定无疑地引起了马(HORSE)

通过约定,“我言说‘马’,就是在讲它是一匹马”(出处同上)。这就是说,由于马(HORSE)指谓了它,从而“马”(horse)应用于  $a$ ——马(HORSE)由  $a$  所引起。

可靠的因果关系依赖于关于属性和符号普型的一种规则:“成为属性马(horse)的例子的属性以及成为[心理语]符号‘马’(horse)的殊型的属性”之间的关系(出处同上)。这种关系是合法的,且它在反事实的意义上被表达出来:如果属性的例子出现,那么它将导致该符号普型的殊型的出现。

一个符号表达一种属性,“如果这在律则上是必然的……属性的例子就引起了该符号的殊型”(出处同上:100)。<sup>16</sup>接着我们可能努力去用我们对应用的说明,来尝试排列(1)及其后的注解[第1.3节中的(2)],在那里我们调用了主体(agent):

(2)  $P$  应用于  $y$  (或塔尔斯基的形式,  $y$  满足了  $P$ ), 当且仅当  $P$  在我们的英语列项上是某种基本的谓词,  $u$  是一个相应的心理语符号普型且  $y$  是一个通过  $u$  表达的属性的例子, 则  $y$  将引发  $u$  的一个殊型  $U$  的出现——或者说,  $U$  指谓  $y$ 。



我不清楚福多更精确的意指(2),但它表明了一个真值条件在心理表征理论中是如何能够从真值定义的基本子句中发展的(比较,第5.2节)。注意,应用蕴涵着谓词非引述:“马”用于马和“水”用于水等。另一方面,指谓的意向性变得没有了突出的地位。比如,马先生(MR HORSE)之心理表征的含义来自先天的心理表征普型,而不是所引发的殊型。因此,指谓同样不是意向的。

[178]

同样要注意,(1)——在对可靠的因果关系的注解的启发中——与克里普克意义上的因果指称几乎没有共同之处。克里普克从未说“罗素”(即使在罗素未曾出现的环境下)将会作为命名礼的主体或社会链的末端指称。在因果指称中,正如我们迄今所理解的,命名礼会引起一个指称得以建立,得以构成。“引起”(cause)是模糊的。在一个非亚里士多德的世界中,事件能引起一种普型或关系的形成。一个好例子是物种的进化,另一个是克里普克式的指称确定。另一方面,一旦给定一个物种或种类以及一种先验关系,一个事件就被说成在这种关系下会引起另一个事件。一个实例是福多的指谓。这个区别将在第9.4节中出现并论述。

在福多的指谓理论中,种类的一个例子的出现就“引发”了表达这种必要的普型的殊型。引发的原因决不是构成性的。符号普型与属性之间存在着律则性的关系(nomological relation)这一要求,事实上仅仅是对该符号普型的先在意义的承认。参见上面的注释16和其后(2)的解释。

从真正的因果论者的立场看,心理表征理论看来仍然也对孪生地球的论证开放(参见第8.4节和Putnam 1988),这当然也在人类批评的范围内。但假定它们被接受:符号表达了属性,这在普特南的结论中确定是客观的意义;但普特南的因果理论包括了更多的内容。单词“水”对 $H_2O$ 的指称通过科学来建立,而不是(基于)先验的心理语符号普型与属性之间的律则性的关系。但是,我并未绝对地确定福多的处理就意味着排除了获得该规则的可能性(比较,Putnam 1986: 148)。

还应注意,此理论并不应用于专名。提供一个相当保守的注释:符合专名的心理表征显然不能成为心理语的基础;结果是,它必须成为形如ABCD……的复杂的词汇项。比如,“罗素”将具有一个承担者,它由“在整个事务之底端”的构成性的基本物A等来确定。这样被解释的专名,甚至不具有“水”的语义学地位;也就是说,它并未直接地指谓一个对象或一个自然类。“罗素”的指称(指谓?)将归结为一种被个体所信奉的心理语的描



述 ABCD,而这原则上可被分解为各自进行指谓的因果部分(这是罗素关于亲知的摹状词的可还原性的细微差别——参见第4章)。但这向名称的摹状词理论的所有通常反驳开放。当然福多并不鼓吹这样一种理论,正如他并不支持任何理论那样。

假定心理表征理论享用着一个完全的名称理论并满足条件(*R*),这将保留某种相当深刻的真实困惑,有很好的理由认为福多意识到的正是在这里指出的。除非某人无可挽回地陷入意向整体主义中——在此情况下意向个体化是无望的——认知科学需要某种帮助,以便除了贴标签之外,把信念从欲望、寻求等当中区分出来(参见注释12)。在给予范畴的情况下,信念通过内容被个体化;作为计算本身的信念范畴,在心理表征理论中迄今都没有得到令人满意的确定。

英语与心理语的关系相当不明确。在菲尔德的理论中,只有那么一点希望来澄清 *a* 是 *P* 这一思想的心理表征如何能成为“*a* 是 *P*”的一个殊型。它不得不在句法上相同,直到处于某些模数(modulus)中,这些模数可在神经生物学的研究中得到令人信服的设定。

但是在心理语之间以及心理语与英语或德语或……之间所寻求的符合的本质,要比那样更为不清晰。肯定存在着由英语、德语、俄语等到心理语的一种很好的翻译(或通常来讲,某类映射)(比较,Stich 1983: 42ff)。当然人们可以假定出一种翻译;但为了得到这种翻译而又没有假定大量语义学,就很难理解如何消除这种约定的注释。我们将在第11.2节再回到这个论题上。

假如读者具有下述观点,即心理语理论(theory of Mentalese)及其语义学大体上都转向了一个阈下的(subliminal)、无意识的领域,其中,所有意向性问题和意义问题都发生在民间心理学和表层分析的语言哲学中,他就不是唯一这么认为的。尽管福多在为认知科学奠定概念基础方面作出了很多卓越的努力,然而名词性指称(nominal reference)仅被预设为以后的分析将要作的工作。



## 9.1 自上而下的语义学

语义学理论的一个基本目标就是去说明语词对事物的指称。因此,如果认知科学变得足够宽泛而包括了语义学,它必定敢于面对指称。不幸的是,一种我们现在需要的指称的因果理论并未出现在认知主义(cognitivism)的界域内。

困境之源不是原因与目的之间的一种原则上的对立[假如“作用”(role)意味着目的],而是这样的观念,即只有在信念和欲望的整体主义网络中,才能把指称看作一种意向态度。如果指称是语境的,此理论就向对罗素摹状词理论的标准反驳敞开了大门。为此,只有当某种关于奥托兰的信念为真时,“奥托兰”才指称,也即借助了一个摹状词,且通过摹状词,指称违反了严格性的论题并因而违背了因果理论。

如果指称是一种关系,我们就陷入到了相同的困境中。比如,像第8.6节末尾所明白表示的,在对心理表征理论提出的一种指称理论中:如果施密德通过一个中介短语心理表征来指称罗素,说复杂表征 AUTH PRIN MATH 之类东西,那么事实上他在通过摹状词来进行指称,这次是用心理语,但仍是通过摹状词。

根本的困扰是整体主义(holism),它阻止了指称和意义的分析。思考这种粗略的思想,除了分别进行装箱(boxing)之外,不能把 $p$ 中的信念从对 $p$ 的期望中区分出来(第8章注释12)。如果这里没有任何显明的态度标志,包括指称,那么通过任意的标示根本不能挽救任何东西。

[181] 整体主义培育了对“自上而下”(top-down)哲学的偏爱。你从大的图景开始:在认知科学中,将民间心理学作为已知,然后建立一种宽泛的理论框架并在其中确定概念部分。在顶部出现的信念,被民间地和功能地描述为态度网络的构成部分;进而被解释为相关的,并根据归属于因果语义学的心理状态和表征得到了分析(在心理表征理论中;亦见 Loar 1981; Stich 1983)。如果指称确实以任何方式进入到了这一图景,它就适合于一种信



念理论,而不是信念适合于一种指称理论。

这便是在第8章中所陈述的自上而下的历史。正是在其底部,因果指称涌现了,仍旧包裹在它完全语义学的神秘当中。如果要寻求一种充分的理论,我们要么必须在顶部以一个不同的心灵—信念体系(mind-belief scheme)开始,要么在底部以词汇语义学开始并逐步发展。

第二种方法已经出现在福多的语义学理论中。顺着他的引导,让我们试试这种思想,即指称像他的指谓一样是因果的;且顺着我们自己的思路试试这种指称是计算的思想。如果指称是计算的,它必定是因果的。再者,让我们在指称本身中寻求意向性,而不是在它与整体、信念、欲望与行为的交往中。

现在这个试探性的步骤兼有好的和不好的特征。好的特征在于它把意向性定位于指称关系中,通常就是在计算自身中,而非与其他态度的整体交往中,后者是我们所拒绝的观念。这至少部分迎合了日常的以及布伦塔诺的直觉,即认知意谓地指向对象,并且也迎合了弗雷格的要求:信念内容在功能上依赖于命名,而不是命名依赖于信念。

下一步就是要使我们自己摆脱那种软弱无力的观念所带来的烦恼,这种观念就是计算必须要在语义上先解释输入。根据心理表征理论,成为一种计算指称(computation reference)必须先解释输入。但是,如果我们坚持我们的因果观,这里就不可能有这样的输入。这就是原因。

在“‘*a*’指称*a*”中,名称不可能成为一种涉及对象的因果计算的输入,而此对象将必然使该名称成为所命名事物的原因,这把事物置入到错误的方向上。假如有什么存在于这个情景中的话,心理表征必定是对象出现的一个结果,而不是原因。因此,如果按照福多的认知主义,此关系的确是一个计算,要么指称自身的对象必定在语义上是可解释的,要么必定有一个引入的心理表征,它通过主要的心理表征而指称。但至少可以说,具有心理表征属性的非语言的、外部对象的思想是可疑的;并且正是引入的心理表征的存在导致了退步。所以,指称不能是一种语义解释的计算(Nelson 1989a: 160)。

如果这是正确的,指称就是一种句法计算(如果它根本上想成为一种计算的话);不能把意向性追溯到输入的意义充满状态(meaningfulness)上。另一方面,很难想像此理论如何就能成为正确的,因为它是在面对极深的偏见运行的:没有语义学就没有意向。并且,我们仍坚持,如果没有说明它的意向性,就不会有充分的指称概念。

[182]



## 9.2 自指称而上

我现在想设计一个自下而上(bottom-up)的指称理论,它建立在指称是直接的论题之上。<sup>1</sup>在这个理论中,指称是口语中的对象直接地与名称而不是与内在心理表征的一种因果关系。对象在自然语言中引起了名称,而不是在心理语中引起心理表征。

意义和指称,像信念和其他态度一样是计算的:我正描述的这个直接理论依赖于心灵的计算—功能理论。但是,在批判信念和欲望由于整体主义的作用而是意向的这一观念中,该理论不同于意向整体主义。<sup>2</sup>我的主张相反:由于单独的态度是意向的和有目的的,所以相互作用的系统也是如此。

因此,功能主义在这里所保留的正是这种观念,即物质性大脑复合物实现了计算的描述。照此,心/脑过程是未得到解释的(“句法的”),且还需关注意向态度如何成为可能。

[183] 我将通过提出一个理论来消除对此的担忧,该理论——用计算术语讲——是外延的并且表达了信念、欲望、指称等语句的所有内涵属性。特别是,使得一个事物成为如此这般(基本上就是皮尔士对溯因推理的解释或结论)就能够以图灵机术语进行说明,<sup>3</sup>并且包括“指称”在内的其他内涵词项能够根据它得到外延上的说明。所有语言实体的语义学以及认知的意向性,都产生了从名称的意谓指称和谓词直接到对象的应用的一种自下而上。

此种直接理论没有对民间心理学的正当性(warrantedness)作广泛的假定。我对这种作为整体的民间思想为真感到怀疑,即便是不在格赖斯—希尔的关键概括中(第8.2节)。但我并不打算以这种或那种方式来坚持这种观点。<sup>4</sup>但是,诸如信念、感知、命名、概念形成等关键概念建立了我们目前考察的主题。它们为进行这种自下而上的分析提供了动力。我们并不是要消除掉“信念”或“指称”,而是想去说明它们,即使大部分关于信念、欲望和行为的民间信念是错的或不够正当。

正如认知主义一样,在我看来,心理表征包括在语义学和信念理论中;但如果它们是单称的,其指称就来自于专名的指称,而不是周围的其他方式。心理表征是言说普型的殊型。

单称的心理表征建立在过去的命名、命名礼的基础上。思想的句子是口语语句的殊型,且思想的语义学来自于英语的言说普型的语义学,而非构想的普遍语言。



人们可以在这个理论中把语义学分为两部分：“前端语义学”(front-end semantics)和“后端语义学”(back-end semantics)。前者解决直接指称与应用、观察句的语义学、它们的复合以及一种“核心”语言，这大致是奎因式的；后者作为现代转换生成语法中的思想本质上具有与自然语言语义学相同的主题，但可以证明它们并不具有相同的方法。

在前端理论中，直接指称就是从对象直接到名称的(默会)计算：琼斯到“琼斯”，当你偶尔看到或听到她在街上时。在一个句法的、亚符号的生产规则系统中(以后将对此说明，并在附录中详解)，计算其实就是溯因推理(第2.4节)。

在第8.6节语词“因果的”所描画的两种含义中，指称都是因果的。一个命名仪式在头脑中建立了一种计算路径；由于有了此路径，琼斯在未来感知中的出现就通过溯因计算(abductive computation)产生了“琼斯”的记号。

可感知的(或观察的)谓词之于对象的应用同样是因果的。这样，“红点”在计算上可应用于红点，或者通过一个内在路径(假设我们全都能看到红色)，或者通过一个由已确立科学的发现和交流所引起的构建概念的路径，它与普特南的自然类词项理论相适应。这些构建是第11.3节的主题。 [184]

在所有直接经验的情况中，成为(taking-to-be)并且期望都是可说明的，我将以外延的、计算的词项去努力展示这一点。这样，在具体的情况下来考虑意谓指称；按照此理论，非引述条件( $R$ )在一定程度上可以得到满足。

指称与应用——由此单称词项与普遍词项——在原子句的逻辑中就通过推理作用被区分开。在此原子句中，索引术语在把主词限定为谓词中起着部分关键的作用。此理论部分地认为，在直接感知经验中，“原子”句“ $a$ 是 $F$ ”是默会地从“那是 $a$ ”以及“那是 $F$ ”中推断出来的。

原子观察句在真值函项上的结合产生了一种已解释的核心语言，其中，词汇项直接面对世界所产生。核心语言的真值条件建立在满足的塔尔斯基式思想上；但满足是一种计算，这是一个与达米特有关的理论(第5.3节)。

如刚才评述的，这更多是该理论的基础并且构成了前端语义学。向上发展，作为记忆标志出现的心理表征是思想、计划、宣誓、敦促等的工具，并且是英语的默认殊型，尤其是在英语的观察核心中具有其根源的“后语言”符号。在非观察认知中，信念和思想的对象确实是心理表征；但它们是自然语言句子普型的殊型，并在习得那种语言之后描绘了自然语言。心理“状



态”不能通过作用但可以通过抽象的机械结构进行功能上的个体化,该结构本质上体现了意向的成分(例如,使事物超越自身的能力)。

[185] 在直接理论中,整体主义所导致的信念、欲望及行为的相互依赖可通过信念在计算上的相互连接得到说明,并且该语境的意向性就出自其构成的态度的意向性。意向性是建立在信念和其他态度基础上的特定计算的一个属性。

在直接理论中,思想的语言正是产生在直接学习经验中的默认的英语,直接理论的结果是,语义学在某种意义上是基本的,而句法学则是由词汇项的意义来约束的规则的高阶结构。在句法学和语义学中,语言的能力是共同被学到的。句法能力的获得伴随着从语义上丰富的核心部分到完全方言的发展。换言之,意义并不是通过先天的心理语的映射而附加于句法上格式规范的实体(大致讲就是“解释语义学”),而是内在于指称物经验中发展了的基本词汇和句法上增长的材料。“狗”或“红的”或“琼斯”具有可习得的含义,并且在生成句的意义上既作为组成部分又作为承担约束的意义进入到了句法结构中。当然此思想是弗雷格式的,而不是整体主义的。

语义学中这一层面上的论题极其复杂,我只希望在一个较大理论中将直接指称具有的蕴涵,概述一些尝试性的建议。关于这个讨论大部分,是在第11.2节中,但并不是很多。

直接指称的理论(theory of direct reference)依赖于三个亚理论:第一个是哲学的,第二个是计算的,第三个是符号学的。它们各自处理因果概念、算法以及在一般哲学话语中对“句法学”和“语义学”的适当分析。

### 9.3 自由的算法和具化的算法

计算主义是这样一种学说,它认为大脑是某种类型的计算机,并且大脑中具有计算机使得大脑成为一种心灵。这种观念在认知科学中被广泛接受,认知科学常常采用一种运行于神经基质中的程序图像的形式。心灵是程序的集合;这里储存着“程序包”(packages),诸如存在于头脑中的 Word Perfect 或 APL 文字编辑软件。当你解决一个问题或因为你相信事实是正确的而期望某事或者相反时,你(或更可能是你头脑中的执行系统)就恢复出一个程序,并通过大脑来运行它。

这个粗糙但深入人心的观念对于直接的、计算的指称理论来说是不利



的。如果计算意味着在已解释数据上的程序运行,那么从目前的论证可以看出,指称决不是计算——这一结果与我的意图相反。我们应该怎样解释它呢? [186]

困难源于“程序”的模糊性,而这只有通过一些基本的计算机理论才能得到解决。

在其所有形式中,认知主义都把心灵看作是一种符号数据程序的处理器。依据派利夏恩(Pylyshyn 1984)和其后的纽厄尔(Newell 1980),一致的观点——这些属性对于作为认知和机器的心灵而言是共同的——使得心理表征理论和心灵的其他计算机理论吸引人的,在于下述五个方面:

- (A) 数字计算机与人类共享一个巨大的认知能力体,我们已经在第8.5节中列举出多种范例。
- (B) 在所有可能的认知过程中,只有那些限定可描述的认知过程才能被有限的心灵所执行。这些有限的心理过程是可编程的或运算的;因为如果人们能用有限词项来描述它们,它们就能逐步得到描述,这恰好意味着它们是运算的。反过来,这些过程恰好就是可以由某种图灵机所执行的过程。

最后一个陈述是图灵论题(Turing's thesis)的形式(Turing 1936),它对我们的主题具有无法估量的意义,因此值得去构架:

- (1) 所有能行可计算函数(过程)都是图灵可计算的。<sup>5</sup>

这个“能行可计算的”(effectively computable)表达,意味着“通过特殊的算法是可计算的”(Shapiro 1981)。从数字计算机是通过程序化的算法来运行这一事实可知,(在某种不需要考虑我们的理想化情况之下)它们是(等同于)图灵机。

从大脑中的认知活动是运算的——或像纽厄尔对它的同等表述“限定可描述的”——这个经验事实(如果它是的话)来看,根据图灵论题我们就可知它们也是图灵可计算的,而这意味着,对于计算任何这样的过程,都存在着一个图灵机。

机制(mechanism)是大脑的确实现了图灵机或其他等同物的理论——在此情况下图灵机是“模型”——它解释感知、概念、态度、理解、语言、指称、 [187]



解决问题的能力及通常智力的各种形式。与心理表征理论使用它们来为认知心理学提供“规范语言”相比,这是对机器的某种更为强烈的承诺(第8.5节)。机制显然是一个实在论的论题。

(C) 图灵机计算,由此认知过程和计算机过程都要涉及符号,包括理解它们,确定作为普型的殊型,变化符号殊型的出现并改变它们的次序。在这样的过程中,公式具有可传输的部分,即具有整体性的符号。比如,在词典编纂的排序公式中,符号作为整体是可传输的(Fodor 1987: 193)。我将在下面就可传输符号和不可传输符号之间的差别给出一个例子。

(D) 在心灵和机器中都存在两种输入符号种类:程序和数据。数据输入必定与程序输入相分离(尽管当然在存储器中它们不可分,除通过存储地址之外)。这种分离的最清晰的例子可以在商业计算机的运转中找到;而对图灵机来说也同样如此。

一个标准计算机芯片都拥有随机存取存储器,中央运算器,程序控制及输入—输出硬件。运行时,计算机随着程序的指令一个接一个地执行某一功能。典型的运行次序是这样的:取出一个程序指令,从存储器中获得安置于指令中的数据,按照指令中指定的数据执行操作,取出下一个指令,等等。被设计以此种方式工作的芯片或中央处理器就是一个“冯·诺伊曼机”(von Neumann machine),用存储程序计算机的原理发明者的名字(von Neumann 1961)命名。

(E) 人类认知和计算机计算一样,预设了语义学上可解释的符号,就像福多所主张的那样(第8.5节)。

[188] (A)到(E)项共同组成了该学说的一个论证,即心灵是一种计算机器,并且同时它们也意味着为认知科学及其自上而下方法的发展建立了基准。

(C)、(D)和(E)项,是此时核心关注的项,可能被抬高到认知主义原理的地位上(Pylyshyn 1984):

(2) 如果一个过程是运算的,等价于图灵可计算的,

(C) 它必定要运行可传输、可解释的符号;

(D) 数据和程序必定是分离的;

(E) 数据必定在语义上是可解释的。



我们现在准备去发现本书之最高潮的部分:只有图灵论题(B)[上面的(1)]对于心灵的计算理论来说才是本质的;讲得更明白点,无论(C)、(D)或(E),这些对于心理表征理论和其他认知主义形式来说基本的东西,对于成为运算的并因此成为图灵可计算的过程来说,都不是本质的。因此(2)是错的。

喜爱计算机(或远离它们)的大部分心灵哲学家和认知心理学家都把运行一种程序的计算看成是BASIC或文字处理软件,并把计算机看成是一种典型的符号处理器。但(C)和(D)事实上只是某种心理与/或计算机运行的属性,而不是全部。

与纽厄尔和派利夏恩相反,(C)、(D)或(E)没有一个能很好地适合于当前人工智能(AI)中的大多数工作和许多流行的脑生物学理论(比如,Edelman 1987)或一些更新的心理学理论。

(对于我们)更重要的是,这三个命题都与我所提出的指称理论相冲突。正如我已经论证的,直接指称是计算的,但它不能在(C)的涵义上从符号中计算,并且此计算不能通过与数据相分离的程序得到执行,此数据在某种程度上正如(D)所描述的像一个顺序操作的计算机芯片。

在某种程度上,从第8.4节开始,我们的讨论在菲尔德的处理中引入了作为关系和假定的信念——我们可以将之解读为因果的指称——这些都已发展了该观点。因果指称(尽管是意向的)并未表现为被隐藏在信念—欲望的认知整体中,而是作为另一种现象,甚至被民间主义者认为是不同的(第8.2节)。现在,我们正把它从内在语义的解释符号环境中移走——以

[189]

前的心理表征——并且这样做是为了把计算思想从偏爱于心灵的编程和串行计算机的整体贡献中拯救出来。

这里的情景相当复杂。为对这一争论和它们的发展作进一步介绍,我将其分解为两部分:(a)图灵论题对直接指称理论的重要性;(b)收集证据以使得(2)是错误的,也就是,对于一个与图灵相一致的计算机理论来说,并不要求可解释的心理表征,这种心理表征由可执行的、与数据分离的程序所驱动。

(a)福多在他对认知主义中关于功能描述的图灵机范式的选择中,对论题(1)作了承诺;他的把信念作为计算的观念来自于图灵背景的实体。但是,我正介绍的机制,本质上依赖于图灵论题。计算主义者发现图灵思想



变得方便了;机制论者(mechanist)必定依赖于它。

这个基本的思想——现在能足够详细地说明我对(1)的钟爱和对(2)的否定——如下。在我的理论中根据期望和获得(taking)对指称的意谓做了说明,我把期望和获得看成是意向中基本的东西——这正好是我在第9.2节中初步描述的观点。所要求的这种分析实质上使用了图灵(递归)概念;就我所知,眼下没有其他方式可替代内涵用语。如果机制对心灵来说不是一个合理的理论,事情便不能以此来进行。

(b)在标准的个人计算机中所处理的项,包括输入和输出,被程序员处理为完全符号。但在计算机内部,它们在硬件运行层次上却不是完全符号。比如,当我编辑这个句子时,如果我想把“比如”(For instance)从它目前的位置上移到“句子”之后,我就把它从所处的地方取出,放入临时的“记录板”存储器中,然后读出它从而得到“……句子,比如……”。然后我把“F”变为“f”等,并继续我的工作。从软件编程的观点看,我完整地移动了词汇,这是遵照用来操作“比如”的程序默认地进行的。

[190]

但是,计算机在硬件层面上所发生的却是另一回事。“比如”被分解成一打字节(byte),每个字节由八个位(bit)组成,它们通过位而连续的移动(在慢速机器中),从主存储器进入对换存储器中,然后生出一个新的主存储器区,并作为一个块(block),逐字节地流入到提供监视程序的寄存器上。

这些位和片(pieces)是软件计算的整体符号的一部分,并被具化在电脉冲中。它们在内电路逻辑的意义上确实是“符号”,但是从外部字处理的观点看,它们是潜在的“亚符号”(Smolensky 1988; Harnad 1990),是用于构成记号的句法小品词。它们通过建于程序员未意识到的硬件上的算法来得到处理。

这些内在事件并不是在取出、执行、取出程序的整体引导之下的,但是一旦译解了取出指令,就会通过硬件的固有逻辑自动得到引导。“比如”中的符号在独立的位的译解和处理中失去了它们的完整性,此过程没有被程序化而是通过电路逻辑来引导和约束的。运行于此例中(及任何其他你想像到)的机器是对(C)和(D)的一个明显的违反,然而此内在过程必定是一种计算,因为通过(1),它是限定可描述的,因而是图灵可计算的。此外,该电路逻辑在图灵语言中是可描述的,因其原则上属于软件程序的语言。

很容易找到被编程的和自动的硬件程序之间区别的例子,因为该区别精确地描述了程序化数字计算机。控制的程序是一回事,自我控制的硬件



则是另一回事。在一个更普遍的背景中,在此世界上存在着两类算法,具化的(embodied)算法和自由的(free)算法(Nelson 1987)。指称是一个伴随着硬件成为大脑的具化的算法过程。它不处理符号(心理表征)并且不被模型编制的算法指引。

自由的与具化的之别,可以根据通用图灵机来精确地做出,我在附录中这样做了。对于会编程的读者来说,更好的例子是加法。

有可能去建造一个有用的计算机——我们正在谈论硬件——它能(i)储存数字并从寄存器到寄存器进行转化;(ii)把1(one)增加到一个随机选址的存取域的内容中;(iii)为0(zero)的分支或如果此内容与零相等,将从选址的存取域减去1。此机器具有所有其他的计算属性——分析指令、在监视器上显示、打印等——从两个初始的操作来进行构建,并有一个程序化系统的机器语言可供它使用。你喜爱的翻译器或编译器原则上都可在它那里运行。 [191]

任何能够在一个完整的机器(包括巨型计算机)上执行的程序,也能够在这种残缺的机器上得到执行。你能编程来进行加、乘的运算,求偏微分方程的数值解、下棋及绘图。<sup>6</sup>

现在让我们回到更熟悉和更易使用的机器那里,在硬件方面,它具有进行加、乘及更多运算的电路。对于这个熟悉的机器,你无需非要使用加1和分支(BRANCH)去调试程序,因为这里有有效的加、乘、转换(SHIFT)、布尔或(BOOLEAN OR)等指令及诸多其他操作。所有的这些都应用于程序中的符号(符号地址的内容),其中这些符号作为原子单元(atomic units)被移动。

此事务的要点在于,加法算法能在简单机器中程序化,或者也能在更复杂的标准机器中构成硬件之部分。在每一种情况中,都有一个算法(否则加法将不是可计算的);但在简单机器中,算法是自由的,独立于计算机,并且能传输、丢弃掉——比如扔给施密德——所有那些与硬件无关之物。在其他“友好的”机器中,加法算法构成了硬件之部分;此算法是具化的,且唯一改变它或消除它的方式是毁坏硬件。前一种机器处理可解释、可传输的符号;后一种机器则处理符号的部分,二进制、三进制或四进制的亚符号,它们没有独立的语义意义。

同理,神经元系统多年来已被模型化为具化的算法逻辑装置,比如从麦卡洛克和皮兹(McCulloch and Pitts 1943)到沃尔兹和费尔德曼(Waltz and



Feldman 1988)都是如此。<sup>7</sup> 此模型可能不是充分的,但并不意味着它们超出了图灵机范畴。

上面所说要点对读者而言并非新的指令(尽管我希望可以劝阻他或她指称世间万物为“程序”),而是强调一种差别,这种差别在计算机工程的圈子里比较古老,并且只是大学二年级工程知识的一部分。但是在施密德身上发生了什么?

[192] 我的主张是,指称是一种在大脑中被实现的具化算法支配的计算,如施密德的大脑中。的确,作为一级近似,我们有

(3) “ $a$ ”对于一个个体  $i$  来说指称  $a$ ,当且仅当  $i$  实现了(在其大脑中具化)一组图灵规则,这些规则从对象  $a$  来计算名称“ $a$ ”。

这里不存在分离的自由程序,也不存在涉及自由浮动的符号,尤其没有心理表征。那组规则是一些大脑硬件。我们不久将看到,对指称的输入(所指称的因果对象)基本上就是奎因式的刺激模式(“亚符号”),或者远一点讲,是在身体表面引起了近端模式(proximal patterns)的对象。它们不是心理表征。指称的输出是名称,如“琼斯”。在那里产生出符号以及更高认知的工具。

指称当然并非心灵和语言的全部。对此我曾作过类比,标准计算机硬件是一种联结主义计算系统。作为具化算法现象的指称则是另一个系统。联结主义系统是高度并行的、分配性的记忆事务,这我们将在下一章词汇语义学中举例说明。

我一直在努力传达的观点是,并非所有语言和心灵都能用这种术语说明。大部分的言语和思想都不可能得到说明,因为它们看来要依赖于对语义上可解释的符号进行的处理,就像认知主义所宣称的那样。最新的证据是,即便提炼过的语法细节也不能只根据自由算法或联结主义范式得到说明。平克(Pinker 1991)曾断言,规则动词(*walk, walked*)可通过一个“规则与表征”(自由算法)系统进行运算,而不规则动词(*run, ran*)则是从相联存储器中——也就是从一个联结系统中——找回的。明斯基(Marvin Minsky 1988),这位人工智能历史上的关键人物之一,曾较综合地评论道,从广泛的计算观点来看,我们对心灵和语言的理解最终将使用自下而上的(联结主义)和传统的(自20世纪50年代之后)自上而下的(自由算法、认知主



义)方法。

我已经把指称和联系定位为具化的或联结主义领域,因此,所有心灵都是符号处理这一派利夏恩—纽厄尔观点对于所有事实并不都成立;但这并不意味着它们从(A)到(D)的范式都是不适合的,其中的一些,或许还是最为重要和有意义的。 [193]

## 9.4 原因、计算和指称

在物理科学中,因果概念有三种成分:因果事件,覆盖事件的规律,以及生物学中规律的高阶合法进化。在因果语义学中,正如福多说的,事件 $a$ 引起“ $a$ ”并由此“ $a$ ”指称 $a$ 。一个临时指称就是一个去指称的根本规律或倾向的例子。在像克里普克那样的完全因果理论中,规律在命名的例子中获得。“‘ $a$ ’指称 $a$ ”就现状而言是清晰的;因此让我现在就思考倾向,而倾向是如何获得的这一问题延推到本书最后一节(第11.3节)讨论。

福多说,可靠的因果关系依赖于自然类(马)例子的存在属性和心理表征(“马”)例子的存在属性之间的一种反事实关系。当我在之前的段落中说“存在一种通过‘ $a$ ’来指称 $a$ 的倾向时”,我的意思就是虚拟语气句所意味的:假如事例 $a$ 出现,那么将成为“ $a$ ”的殊型(tokening)。因此,该虚拟条件提供了对表达式“倾向”的分析。

这种看待“指称”的正确方式,使得它成为一种倾向关系(dispositional relation)。对此情况的简短评述是:即便在某些情况下并未言说,名称(人们懂得此名称)仍可具有指称倾向。倾向和事件的区别,有点像斯特劳森和塞尔之间的区别(第4.5节)——接受一个句子对断定一个句子之间的对比——并且很大程度上促动了我们第6章所做的讨论。唐纳兰(对他来说所有的指称都是在使用\*中发现的,第6.2节)看来忽视了这一点。它也出现在类似于塔尔斯基的关于自然语言的真值理论中。在那里,断定句、句子殊型为真或为假(它的成分指称\*),而普型仅是被“思考的”或“接受的”,并由此就处在倾向的涵义中。

同理,“ $a$ ”的殊型(tokens)指称,而普型“ $a$ ”则与在此种或那种环境下指称 $a$ 的讲话者的倾向相关联。再者,对于奎因来说,英语是一种由英语讲话者(实例化者)所共享的行为的倾向(第7.1节)。<sup>8</sup>

现在,一个表达倾向关系的虚拟语气句并非是真值函项的,由于这一原因,它应当(如果我们并未失去太多的话)被排除在我们理论之外——出于 [194]



与外延主义者禁止信念句或以某种方式替代或还原它们的相同原因。我只需要提醒读者,当前件和后件都为真时,句子“假如  $a$  是  $P$ ,那么它是  $Q$ ”并不总是被当作是真的;当前件为假时,它也不为真。“雪是白的”和“布什是个共和党人”的结合为真,并不蕴涵着“如果雪是白的,布什将是一个共和党人”。再者,“布什不是总统”为假,并不表示“如果布什不是总统,国家会比他是总统时更好”为真。这些句子由此都是内涵性的。

现在,覆盖了指称的因果律是内涵性的;由于此原因,外延主义的语义学家可能更愿意使用“倾向”本身来代替对它所作的一种虚拟条件的分析。但是,这种对“倾向”的内涵式分析的替代,就是对倾向谓词的一种占位符号(place-holder)的解释(Quine 1973: 12-13; Levi and Morgenbesser 1964)。

依据此理论,像“可溶解的”这样的倾向词,代表了一些可能最终在科学研究中显示出的机制,或为它占据了位置。此理论主张对诸如“可溶解的”、“有延展性的”、“可指称的”之类倾向词进行直接使用,直至化学、冶金学、语义学充分发展到可以提供一个根本上为物理机制的外延说明。宣称一个事情有一种倾向因此就是在宣称存在一种有待描述的机制,且宣称“存在一种机制”就是虚拟语气“如果某某是,那么某某将是……”的一种简略说法。

更为明显、更令人信服和更贴切的占位符号理论(place-holder theory)的例子来自工程学中,在那里,内在机制被认识并确实被设计成为那样,并且按照它们的样子来进行。考虑计算机中的一个加法电路。宣称此机器存储了这样一个电路,就等同于宣称它将把两个数字加在一起,如果给予正确输入的话。确实,下面的陈述是等价的[“ $x$ ”和“ $y$ ”是晶体管开关的现时位置,被蚀刻在芯片上,殊型等价于二进制或三进制(或任何其他)数字串,且“ $x + y$ ”是被解码的二进制之和]:

(a) 如果  $x$  和  $y$ (在正确端口)被输入到该芯片(放置在相关控制装置上),那么你将得到  $x + y$  的输出;

[195] (b) 此芯片有进行加的倾向。

(c) 此芯片有蚀刻在其上的加法电路。

条项(c)显然是(b)的充分的占位符号说明。

现在我提出的直接指称理论表明,“琼斯”与琼斯的意谓指称关系的假



说是具化于神经回路中的一种算法,类似于(c)。简而言之,施密德或其他人,在结合他的指称琼斯的倾向当中,具有一个琼斯的指称回路。

在对象  $a$  出现于施密德那里这一实际情况中,如果施密德指称  $a$ ,即言说了“琼斯”的一个殊型(正如福多将会认为的, $a$  引起“琼斯”),在那种情况下,通过(在施密德大脑中的回路中)从  $a$  到“琼斯”的具化的算法,我们具有一个计算。

我相信,这抓住了一种情况下指称的原因和倾向指称间的区别,后者可以用与上面的(a)和(b)相似的两种明显方式中的一种来进行表达:(a)“如果个体  $i$  具有  $x$  实例的经验,那么(其他情况相同) $i$  将通过‘ $x$ ’的一个殊型来指称”;(b)“个体  $i$  有一个通过‘ $x$ ’来指称  $x$  的倾向”。那么,机制论者的说法就是(c):“个体  $i$  有一个‘ $x$ ’”的指称算法(图灵机)具化在他的说法当中。

有意思的是,人们稍微过早地看到,意谓(purportedness)既是倾向的又是显明的。倾向的指称——有权构建计算规则——已经触及布伦塔诺的某些精神:可以设想,即便珀加索斯不存在,施密德能享有涉及算法的珀加索斯的具化。形如“珀加索斯”的词为施密德  $p$ -指称了珀加索斯;他实现了珀加索斯的算法。

但在实际情况中,由于对输入的实时运算,人们可以意谓地指称珀加索斯。如果实际上珀加索斯没有进入到该情景中,这又如何能做到? 对此的解决是第 11 章重点讨论的内容之一。<sup>9</sup>

最后,我们考察因果观念的第三部分。依据克里普克的观点,因果关系严格地讲是在命名礼中建立的。正如戴维特适当指出的,在把他的猫命名为“Nana”时,所有在场的人都获得“一种能力”,从而通过“Nana”来指称 Nana (Devitt 1981: 20)。在以前没有倾向的地方,出现了一种倾向。福多的理论(如果他有这样的理论的话)将不能处理这一“因果”的部分,即因果律之构成的观念。对于自然类词项的因果指称(或指谓)的概念来说,他确实有一个理论蕴涵了先天倾向的存在;福多关于马和“马”的反事实陈述,由于英语个体讲话者的倾向先天而为真,但其根由仍然极其模糊。 [196]

我并不打算试图去说明因果理论的这种要求如何在逻辑机制论(logical mechanism)中得到了满足,除非我能得到全部细节。只需说,根据新出现的物理系统来解释新的指称,要比根据新出现的因果律(可将此视为内在的)来解释具有更好的机会。在第 11 章中我将论证,指称在命名礼中的



出现(emergence),在大脑在人出生后的进化发展的新近学说中得到了很好的解释(Edelman 1987)。简而言之,这只不过表明,使用一个名称的机制的形成,与在自然选择下的群体中的类或种的形成一样,属于相同的逻辑种类。

回顾本节和上一节,如果指称是因果的,对于为何第9.3节中派利夏恩的原则(2)的一位支持者必定会对指称这一问题产生困惑,相比我们对心理表征理论的评述,现在更加明确了。我们几乎是从头开始的:在当下的场合中,一旦命名礼发生,通过名字叫一个人本质上就是感知的(Devitt 1981: 25ff)。在此有一个过程,它涉及引发了刺激模式的对象及随后对此模式的确证。

现在,正如伯克斯(Arthur Burks 1972)有力论证过的,事物(已命名)的感知(perception)是一个有限可描述的过程。通过图灵论题得出,这种过程是图灵可计算的。在一个具有清晰的观点、没有混乱、诚实等理想环境下,对“Jane”的计算不得不与对“Nana”的计算区分开。如果我们的讲话者懂得人的名称 $n$ (通过命名礼或克里普克链),他就一定进入了 $n$ 的算法当中,该算法同时指导 $n$ 的计算。如果你看到 $a$ 并正确地把她命名为“ $a$ ”,那么我就把它作为经验事实——至多在千分之几秒中所发生的事——你不会在头脑中作 $n$ 的连续计算以选出合适的标签。此过程是并行的,不是“程序化的”或串行的。

[197] 我们在(第9.1节中我想排除掉的那种)语义思想中寻找一种分析而非进行躲避,这一事实去除了下述思想:当下场合中对指称关系的输入是符号的,当然不是已解释的符号。一个由亚符号成分组成的模式刺激并不是一个符号,因此处理就不会预设第9.3节中合并于C、D和E中的那些原则。

## 9.5 句法和意向

一个名称由于其关系的因果性和意向性而指称(比较,Devitt 1981: 28f)。在我的直接指称理论中,具化机器的存在一举说明了因果、意向、指称和意义。

但按照一般的感受,这是不大可能的,因为机器是句法装置且命名是语义学的。一位小伙子在翻译中文时遵守完好的程序并使用完美的字典,而不需要为了产生一个正确的输出对他所做之事有哪怕一点点的理解。他只



需机械地按规则办就行了;他只是一个计算家。因此,作为心灵和语言之理论的计算主义是错误的(Searle 1980)。

塞尔的困难在于无法理解符号、计算机及句法。在形式逻辑中,一个句法系统由对象语言  $O$  和元语言  $M$  组成,在其对  $O$  的纯粹形式词汇的解释或意义进行的表达中,此元语言并没有做出任何的规定。大体而言,在中文图景中,塞尔心目中的对象语言  $O$  是计算机或图灵机的机器语言。在塞尔关于此论题的观点中(1990: 24),机器语言与自由算法相关联,因为他没有在意具化逻辑或规则的思想中看到任何含义。 $O$  是符号的且是可(被人)解释的,但它自身却没有意义或含义。于是,进行此种操作的机器一点都不懂得或理解它正做的事。它当然不能指称。我认为这一认识是肯定正确的。

只有通过人类行为(human agency)从而具有了意义, $O$ (或一个更高级语言)才会生色,除非假定已经在人类头脑中实现并且先天就是有意义的,否则就会给以后生物科学阶段中留下有待说明的符号学难题。这是一个合理的看法。

但是,在一个未涉及语言  $O$ (无论是否句法的)以具化算法为基础的理论中,排除了意义和意向性的说明,该观点也就什么都不是了。我们所进行的并不是如何把意义贴附于一些机器或编辑语言  $O$  的符号或心理表征上,而是如何从头开始去产生词汇符号、意义和所有其他东西。

[198]

可以这样来看它:在弗雷格的思想中,名称的涵义在“涵义”的其中一个含义上,是名称的一个特征或是与名称相关联的;在另一种解读含义上则是呈现(计算?)的模式,因此可能被看成是依附于语词与事物而非语词与语词的关系(参见第 3.5 节及在第 8.1 节的克里普克区分)。我所说的大致是,意义作为一种关系在算法上是可说明的,如果不是作为名称自身的一种绝对装饰品的话。

本书的剩余部分将致力于以具化的算法来论述指称,这意味着去满足限定意向性的充分条件,当然包括条件( $R$ )。比如,在某些类似皮尔士的溯因推理方面(第 2.4 节),指称涉及了获得(或“解释”);获得被表明为内涵的,尽管服从于外延分析,且语义学中所涉及的其他意向都要还原为它。我们将展示,即使不存在承担者  $a$ ,” $a$ ”是如何  $p$ -指称  $a$  以及施密德如何通过“奥托兰夫人”来指称罗素,并对此作出解释。总之,我将使语义学摆脱意向句法系统。



## [199] 第10章 直接指称

### 10.1 语词、状态和规则

一种自然语言的词汇术语的任何语义学理论,都必须容许约定的名称与心理实体相关联。这样,直接理论(direct theory)中的一个假定就是,名称由于其自身与内在状态的约定性关联而指称。特别是,如果状态在因果上与对象相关联并且名称被固定于该状态的话,我们说该名称指称了这一对象。

指称,正如它完全存在于说英语者的全部本领中的通常特点那样,是接下来两节的核心论题;它如何发展确实值得深思;在本章中,我对语言和指称倾向的习得保持中立。儿童的语言习得,发生在与讲该种语言的社会世界的对抗当中。在此过程里,词汇术语的学习和根本倾向的习得有助于整个语言、语法、语义学、音韵学及所有事物的形成。

在下面几节中,我将从这个复杂事物中进行提取并挑选出指称本身,作为相对分离的论题。在最后一章中我将表明,指称的发源——命名礼、命名、语词的讲授——都在于人出生后的脑进化。

最后,我假设指称在直接经验中是感知的(比较,Devitt 1981; Fodor 1984)。假定指称罗弗的倾向已被获得。如果你见到罗弗并当场讲到有关他的事情,这种言说就涉及了一个感知过程,在那里,罗弗被认识或被当成罗弗并随后被命名。

[200] 接下来,我从感知和作为可计算关系的指称开始,进而在第10.4节介绍p-指称和意向性。这意味着我将首先讨论作为因果事件的指称并接着增加意向的成分,尽管这种增加将证明这些工作更多的是编织而非裱糊。

该项研究的各部分都是专门的,我已把它们与附录联系起来。坚持精确性要求的读者可以在那里找到更多的内容。对于其他人,我相信节奏较舒缓的文本本身就传达了最本质的思想。



## 10.2 观察语义学

第一步就是讨论核心语言(core language)的指称和应用。该语言由观察句、真值函项和量组成,就像奎因那样(1960: Ch. II),基本的差别在于,我们的指称在一些可以被研究这一适度意义上是可测知的。<sup>1</sup>

这里的核心语言指,奎因例子中的语言学家着手去翻译的原住民语的可观察部分的英语对应物。其核心论域由日常经验的全部“中等规模”的对象,即我们看到、听到和嗅到的事物所组成。我把这些事物称为“可感觉对象”(sensible object),把应用于它们的谓词和关系称为“可感觉谓词”(sensible predicate)。在基本的方面,它们恰好是罗素由亲知而来的知识的原子特称(atomic particulars)。

我们将消除掉我们可能对核心实体所具有的那些幻想。除了一个谓词—演算类型的模糊类似之外,在儿童的学习或社会进化语言中的第一阶段,还存在着核心语言。核心是一种能够对未说明的领域进行探索的模型,就那么回事。

回想在其行为测试的进程中,通过假想的语言学家鼓动当地人对出现于彼此之前的可观察对象表态同意或不同意,奎因试图建立起关于指称的哲学观点:向当地人展示一只兔子并让他表态同意或不同意其为“兔子”(或“Gavagai”,或“瞧!一只兔子”等)。

相反,在这样的场景下我们对罗弗的直接陈述像在“罗弗”或“瞧!罗弗”中那样并未作为一个整体,而是在一个阐明为语法的主谓结构句中进行表达:“罗弗在那儿”,“罗弗是一只狗”或“罗弗正在找乐子”。我们想要经验所给予的说明:在一个罗弗情景中,一个有能力的讲英语者应用“狗”于狗,当他或她看到罗弗时,他或她用“罗弗”指称罗弗。断定和证明都被给出,但不免除说明。我们假定,出于失误和坏意向的考虑而在各处作出一些调整从而使证据就在这里面,并且对什么来指称或应用于什么,我们并非一无所知。我们的任务就是去说明人人皆知之事,以中间部分可为全部专名和谓词所理解的非引述作为开始(比较,第7.4节)。

事情像是这样进行的。琼斯观察罗弗,她把他介绍给你说,“这是罗弗”。通过假说知道,她的指称是因果的,从而是一个有效的过程;且通过图灵论题可知,这是一个从罗弗到“罗弗”模式的图灵计算。琼斯的陈述是一个事件,且基于它的计算同样是一个事件。我们说,琼斯实现一个具化于



她的大脑中的产生规则的图灵系统,此系统引导计算指称的事件。参见附录关于图灵机的一节。

但是琼斯对罗弗一规则系统的认识并非是一个更深远的事件;它是一个倾向,也就是正如我们先前讨论过的,大脑中的一个持久的结构,一种机制。正因为它,琼斯在任何时候看到他时,都有指称罗弗的倾向。

同理,琼斯说“那是只狗”。她对“狗”的应用的部分说明是,她从对象到“狗”进行了计算。此计算通过一个潜在的计算狗的机器来进行。具化该机器,恰好具有通过言说“狗”而对狗产生反应的倾向。

从数学上讲,这里有一个函数,其定义域是各种可感觉对象,其值域是{是,非}。与狗相对应的是一个特征函数(characteristic function) $f_{\text{狗}}$ ,比方说,如果其自变量值是一只狗,则罗弗宣称的输出为是。从这种数学的观点看,所有已命名对象和可感觉谓词都有为是或为非的特征函数:对罗弗来说,如果罗弗是自变量就说是,否则就是非;对杰克、施密德、椅子、蕨类植物等均是如此。参见附录关于特征函数的一节。

认识了对象或属性并且指派了名称或谓词的(更准确地说,对于计算的特征函数)具化的图灵机,可称为接受器(acceptor)或识别器(recognizer)。尽管接受器通过发出信号(形象地讲)识别了是或非,然而最好还是把它们看成具有更精细的输出,而这我们只有在讨论指称本身时才会忽略掉。用生理学术语来说,一个接受器就是一个神经元群(neuronal group),它的输出过程(轴突)伸展到大脑中的每条通道。但是,此时我们只感兴趣于表示对输入与否的认知的是或非的发放(firing)的集合。

对所有的感觉形态来说,输入到接受器是刺激模式的部分。比如,琼斯的内在接受器从一种刺激模式到名称“罗弗”来进行计算或不按照它是否具有一个罗弗模式部分来进行。如果它是罗弗,那么计算的输出,无论它是什么——它可能被输入到其他认知中——都被标示为是,即罗弗;如果不是罗弗,则为非。参见关于接受器的附录部分。

对于“狗”同样如此。如果她的罗弗接受器发现罗弗是狗,它的输出就被标示为是,否则为非。如此等等。

这样,一个接受器把殊相置于共相之下或“指派”共相给殊相,这有时又被说成正好是一种特征函数的计算。亚里士多德式的中世纪学者们(罗素也是)会认为,接受器感知到了事物中的共相。认知科学家们会说琼斯把狗归类为狗,猫归类为猫,等等。我们认为,接受器为狗、猫等计算了特征



函数。

当我讨论特征函数和接受器时,意味着许多并行工作着的系统的一种统一。玛丽发现罗弗是条狗。但是这个发现包含了所有的感觉、视觉、嗅觉、听觉等。输入刺激模式覆盖了她的身体并激起所有感觉。这样,当她发现他时,一个并行的、相互作用的阵列在共同运行,尽管我们认为此过程对于一个单独个体或属性类型来说是敏感的。

我使用的大部分例子对于我们具有一个连续特征的集体直觉来说是有帮助的。于是,尽管世界对身体的整体冲击产生了丰富的刺激模式,其构成部分在同时并行中得到处理,但它们仍然是有秩序地逐步行进。

如果一个模式在我们的描述中被表示为一个串  $x = \dots$ , 每一个元素都是一个并行结构。比如  $x = abcadeb \dots$  就由一个算法来处理,它起始于左边,搜索到  $a$ , 进行计算,然后再搜索  $b$ , 依次类推。每个输入实际上是一个列向量,

$$\begin{array}{cccccc} a & b & c & a & d & e & b \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{array}$$

但是  $a, b, \dots$  仅仅需要作为单个实体来考虑。

[203]

个体罗弗的选择,是反映玛丽当下事务、兴趣(片刻之后她在一个充满唠叨和嘈杂声的房间中倾听巴赫)和关注的一个过滤过程。我们假定这一选择已发生并在感知中给予了核心的关注。

接受器被标示如下:“ $A_a$ ”,指接受器认识到了像罗弗那样的殊相  $a$ ; “ $A_F$ ”指像狗那样的属性  $F$ 。接受器被标示为决定自动机(decision automata),通过计算函数,它在算法上决定了一个给定事物是否具有特定同一性或特定属性。如果你担忧“接受”(accept)可能成为内涵的,就停机。在这个范围中,接受是计算的,如附录关于决定和可判定性(decidability)的一节所示。

所有输入都是刺激模式部分的集合。在接受器的情况中,对属性来说,这是它所应采取的方式。谓词应用于事物的集合,即它们的外延。但是,对个体对象来说,接受器也应用于集合,这根本不是逻辑中的标准思想。比如,名称“ $a$ ”,只有当接受器  $A_a$  对任何一个个体事物的集合计算出是时,它



才会指称。比如“罗弗”，既指称模式为躺在树下的罗弗，也指称站在一个消防栓旁的罗弗。模式不一样，但都是罗弗。这个情景已经显示了指称的严格性，但应当暂时置之不理。从逻辑的（而不是物理的刺激模式）观点看，名称仅仅指称独特的个体。

[204] 标示为“是”和“非”的接受器计算的输出是图灵机输出符号，等同于某种神经解剖学描述的大脑构造。由罗弗引起的输出状态是(yes)，在说话者的头脑中默契地与英语名称“罗弗”相关联，对于其他专名和所有可感觉属性类型，例如“狗”亦然。所有人都会为了指称和其他认知任务而结合相似但却不相同的接受器。参见附录关于等价和物理同一性的一节。过程可能在物理方面完全不同，但在它们所接受或拒绝的事物上却保持等价。因此，正如在功能主义中那样，接受是与大脑过程相同的殊型，且某人大脑中的接受与另一人大脑中的接受是相同的等价普型(equivalence-type)。<sup>2</sup> 更进一步讲，我们不需要假定不同的接受器在解剖学上是分离的。同一个神经复合体可能体现不同功能，并通过个体的注意(神经偏置)来挑选出。比如，同一个神经元群，在给出一种偏置输入的情况下，可能会探测到(接受!)向左的直边，而在另一种偏置输入的情况下则是向右凸起的弯曲弧。再者，接受器提供了信念和欲望系统——我们在第10.4节将看到，它们就像输入到民间主义者的信念—欲望—行为语境中那样，发挥着相当好的作用。但现在我们仅考虑它们对是或非的值的计算。

我们现在已经为我们首要的基本词汇语义学的阐释做好了准备。首先从作为倾向术语的“指称”和“应用”开始。在下面的关系(1)中，“ $a$ ”是来自第1章初始系列中的一个专名， $x$ 是一个特指， $i$ 是一位说英语者， $A_{=a}$ 是一个决定输入 $x$ 是不是 $a$ 的接受器：

(1) “ $a$ ”对 $i$ 来说指称 $x$ ，当且仅当 $i$ 实现了 $x$ 是可接受的接受器 $A_{=a}$ ，并且对 $i$ 来说，名称“ $a$ ”与 $A_{=a}$ 的是状态(yes state)相关联。

(1)的倾向表现用虚拟语句读为如下：

(1a) “ $a$ ”指称 $x$ ，当且仅当如果 $x$ 是对 $A_{=a}$ 的输入，则它的输出将是符号殊型“ $a$ ”。



这样在(1)中,认为“ $x$ 是可接受的”就是倾向的。

我们对“指称”的阐述遭受到了像在第5.3节中菲尔德对塔尔斯基解释中同样的不利:我们不允许在引述名称“ $a$ ”上进行量化;在核心英语中,每个名称都不得不成为一个分离的定义子句。<sup>3</sup> 关系(1)代表一个长系列,并且对应用来说,相同的评述也完全成立。

下面是对应用的伴随处置,在此,“ $F$ ”是一个可感觉谓词:

(2) “ $F$ ”对  $i$  来说应用于  $x$ ,当且仅当  $i$  实现了  $x$  是可接受的接受器  $A_{=F}$ ,并且对  $i$  来说,谓词“ $F$ ”与是状态相关联。

注意,(2)与第1.3节中的(2')大致相同,但它通过精确的计算观念说明了“决定” $x$  是  $F$  的模糊观念。

关系(2)可以用一种类似于(1a)的方式读取为表达了倾向论断。只不过完全用“应用”替代“指称”,用“ $F$ ”替代“ $a$ ”,用“ $A_F$ ”替代“ $A_{=a}$ ”。 [205]

接下来是作为事件的指称和应用。对于指称,

(3) “ $a$ ”对  $i$  来说在时刻  $t$  指称  $x$ ,当且仅当  $i$  实现了在时刻  $t$  接受了  $x$  的  $A_{=a}$ ,并且对  $i$  来说,“ $a$ ”与是状态相关联。

(4) “ $F$ ”对  $i$  来说在时刻  $t$  应用于  $x$ ,当且仅当  $i$  实现了在时刻  $t$  接受了  $x$  的  $A_F$ ,并且对  $i$  来说,“ $F$ ”与是状态相关联。

表达了倾向的(1)和(2)与表达了事件的(3)和(4)之间的对比值得强调。在(1)和(2)中,所表达的是可接受性(acceptability),而在(3)和(4)中,所表达的则是在时刻  $t$  的接受(accepting at time  $t$ )。前一对说明了一种非时间关系,后一对则说明了事件。在此,除了我们把规律视为机制中的具化之外,这符合福多在因果律和引发“ $a$ ”的一个事件之间所作的区分(第8.6节)。在(1)和(2)中,一个输入被要求成为可决定的,即使没有决定作出;而在(3)和(4)中,一个决定被以此种或彼种方式在时刻  $t$  作出。

在时刻  $t$  的接受和可接受性之间的逻辑区分,就典型地遇到陈述条件和虚拟(语气)条件之间的区分。但在我们的理论中,正如我们刚才所做的,这种对比能够通过从事件的描述中分离出数学描述来很好地作出。<sup>4</sup> 人们可以想像对琼斯的接受器的神经描述,它可根据接受器的解剖学来写。



但是,人们也能想像一个计算的描述,在给予输入的情况下,呈现为一个依赖于时间的生理学过程。两者基本上正好就是一方面对作为数学的具化系统的图灵机的描述,另一方面是关于它的实时计算的描述——倾向与事件之间的对比。参见附录关于决定和可决定性的一节。通过把指称归为时间并用“接受”取代“可接受性”,我们就可以从表达的事件模式转到数学模式上,鲜有例外。

大部分表达在社会环境中的核心英语经常被用于实际的场合,并且指称的、陈述性的使用当然仅仅是包括问题、命令等诸多情形之一。除了注意(attention)和时间延伸(temporal spread)之外,直接理论从这些丰富的语境中抽象而来。

[206] 除非正常个体的注意被引发“开”(on),否则具化的接受器不会进行计算。我假设,感知心理学的一个基本数据是只有当你的关注集中于指示的或提示的事件时你才会感知。外周印象通常出现于感知的预处理当中(你看到整个房间,而非仅仅椅子),参见下面的注释10;但只有当注意被适当地指向时,它们才会像这个或那个一样被感知。

我本打算去理解注意概念,就是要理解殊相或个体对象。注意不仅是被动地留心(attend),而且从模式排列中选择个体。因此当我说到一个刺激模式输入 $x$ 时,我的意思是一个个体事物是整体模式的一部分。例如,现在我课桌上的钢笔是由我的注意所选择的一个个体(它导致我的断定“钢笔”)。在我们的计算机模型中,个体 $x$ 具有表征在 $s$ 系列中的构成部分,并且现在我们正在阐明每个系列都是在注意中可选择的模式部分。

对象被观察到并在言辞上指示出时间上的不大的延伸,即“即时意识的一段时间”(specious present)。因此,一种场合并不就是一个时钟滴答声的事件。当我说一个个体在时刻 $t$ 指称时,只要他或她的注意跨越了 $t$ ,我就意味着他或她在该时间间隔内进行指称。我对该种时间跨度一无所知;但它不得不变得足够长,以使他或她相信罗弗在时刻 $t$ 是一只狗,与/或那些饮料在时刻 $t$ 已被准备好,并且渴望在时刻 $t$ 听巴赫的音乐,等等。同样,我假设特定意向计算——尤其是使事情成为它们所是或不仅仅是它们所是——出现在即时意识的一段时间。

继续那些简化的认知心理学部分,我们达到了概念信念 $\hat{\phantom{x}}$ ,它是信念概念的前身。对它来说简单的部分,主要就是意向性的缺乏。在这里,你可以把信念 $\hat{\phantom{x}}$ 想像为一个类似机器的事物的倾向,它仅仅懂得我们的少数可感的



英语片断,并且因果地作用于输入。你也可以选择把他想像为一个从未使事情出毛病的理想化的信念者(第10.6节中的真值例子)。

信念<sup>^</sup>基本上可以归结为一种将“*F*”应用于 *a* 的事件,正如我们可能期望的:

(5) *i* 在时刻 *t* 相信<sup>^</sup>*a* 是 *F*,当且仅当存在一个 *x* 以致“*a*”在时刻 *t* 对 *i* 来说指称 *x*,并且“*F*”在时刻 *t* 对 *i* 来说应用于 *x*,且 *i* 知道(在产生此句子的意义上)“*a* 是 *F*”。

关系(5)应理解为既意味着(作为阐明来表达)*i* 的信念<sup>^</sup>是时刻 *t* 的一个事件,也意味着“*a* 是 *F*”是指示句子普型的一个殊型。这样,在第10.6节中将要出现的真值理论是关于句子殊型的,这与斯特劳森—达米特的责难相一致。 [207]

除意向性之外,信念<sup>^</sup>也与信念相像,并且能与菲尔德和福多的处理相比较。但是,信念<sup>^</sup>在此是直接的,不存在心理表征 *S*[第8.4节中的(2)]。信念<sup>^</sup>是有意义的——关于它的输入和计算的函数——但是在它当中没有命题或思想,因为这里没有心理表征对象可被考虑。信念的对象恰好是满足了接受条件的模式或“事态”的集合(参见第11.1节)。意义在计算当中产生;正如福多所要求的,这里没有计算仅仅对于已解释的心理表征才是有意义的这种思想。事情以另一种方式来运转。计算在它自身中是有意义的并且使得感觉适应于因果指称。

### 10.3 感知和意义

意向性是一个度的问题并且逐渐地把它自己挤入到我们的解释当中。考虑一下感知(perception)。在可感知经验的环境中,接受 *x* 成为 *F* 或 *x* 与 *a* 相等是对感知的一级近似。事实上,通过认识接受器而作出的决定具有感知的几个属性。接受就是“指向对象”并且本性上致力于将普型指派给殊型。

从认知科学家的视角来看,刺激模式是人体表面的复杂的物理事件。对逻辑学家和本体论者来说,它们也是物理对象。但是它们仅仅作为共相的例子才值得注意。椅子模式以四条或更多腿出现,有或没有摇椅、坐垫或靠背,并且有各种各样的颜色。(暂时)假定其分类得到了很好的界定,并且说英语者将“椅子”应用于它们中的任一个,那么语义学家的任务就是去说明这种应用:“椅子”一词如何能等同地应用于外婆的摇椅、玩偶的椅子



和主教的宝座?

我们的问题是共相认识论的经典问题之一(参见第1.3节)<sup>5</sup>:心灵如何把普型指派给殊型?在当前语义学环境中,此问题就是如何去说明谓词的应用——把一个应用于多个的问题。

[208] 我推荐给形而上学者的回答包括两部分,尽管这对于语义学家或认知心理学家并无直接利益。第一部分是接受器计算特征函数,这些函数形成特定共相关系的数学对应物(或殊型与普型的关系——参见 Nelson 1987)。接受一个模式为椅子模式,无论椅子是否装有垫子、小或大等,精确地说是从包括椅子—殊型的模式定义域到分别代表了普型(椅子,非椅子)的{是,否}值域内的计算。参见附录关于特征函数的一节。<sup>6</sup>

第二部分与辨别力(discrimination)有关。一个感知者既接受了书、树和狗也接受了椅子,这意味着他或她既有能力讲书是书,也有能力说狗是狗。感知包括了普遍性(universality)和辨别力。

在我们的理论中,从另一种普型(典型个体)中区别出一种普型的辨别力通过具有同时决定了输入的许多接受器而得以保全。取一个刺激模式并马上使它进入两个接受器中,或更好地构建一个其中具有好几个接受器——书接受器 $A_{\text{书}}$ 及树接受器 $A_{\text{树}}$ ——的机器人。现在,假定此时模式普型的诸多例子并未重叠,并且在此现象世界中唯一的事物就是树和书,那么此输入模式将大致同时产生一个接受器的是输出(yes output)和另一个的否输出(no output)。这样,给出适当的转换的情况下,此构建就符合了经验条件,即我们的心灵隐藏在并行功能器官中,它们同时进行运转。

于是,假定此心灵对每个可感知普型都包含着一个接受器,所有接受器就以下述方式并行连接在一起,即当注意出现在所有接受器中时,刺激输入就会立刻到达所有接受器中进行处理。此情况可以由图10.1所示。在我们的假设下,处在IN上的模式输入,其结果就是在OUT的诸多线上的一个精确的输出“是”,而且根本不会其他。我承认,这种构建合理地说明了被赋予具化的接受器系统的人或事情如何能辨别并分类输入数据的。在真实的心灵中,感知是重叠的:一个事物既能被认为是一个红色方块布也能被认为是一个红色方块瓦,或者既能看成是贝多芬(Beethoven)《第五交响乐》的第一小节又能看成是皮特·约翰逊(Pete Johnson)布吉乐曲的第一小节。通过模式语境中的期望和获得,可以消除掉重叠;两者都能以严格的机械论者的术语得到解释(Nelson 1989a: Chs VI and VII)。期望和获得是下一节的主要论题。



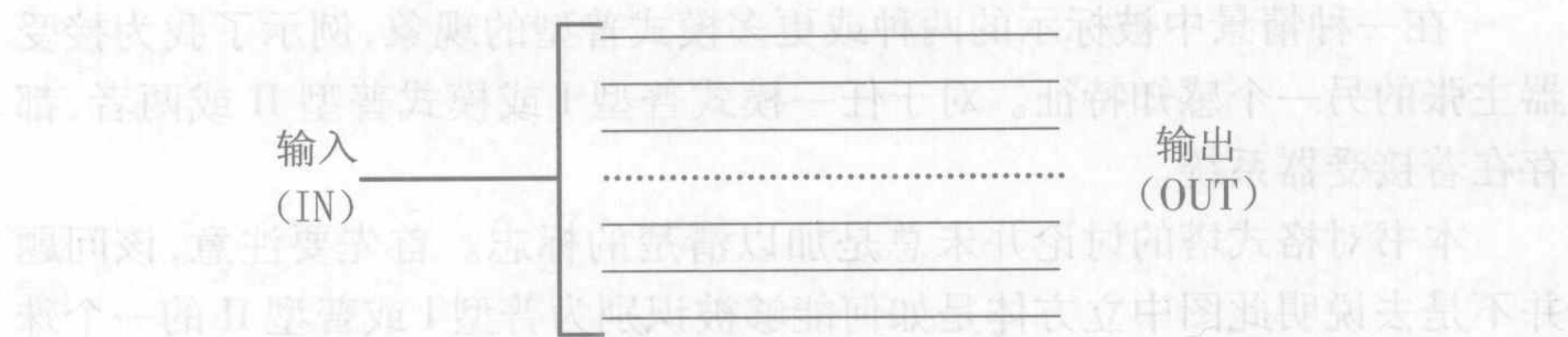


图 10.1 并行的接受器

具化的接受器的并行组成是并行分布处理系统的一个例子(Rumelhart and McClelland 1986)。如果把此图解释为一个有能力立刻运行许多自由 [209] 算法的超级计算机的模型,它就是多重指令单数据流(multiple instruction, single data-stream,简称 MISD)计算机的一个例子(Hwang and Briggs 1984)。

人类经常把模式殊型感知为两种或更多普型的例子。著名的格式塔感知现象对两可模式(ambiguous patterns)的排列的理解,就可以通过好几种方式来分类。好的例子是熟悉的鸭/兔图和内克立方体(Necker cube)。后者——我们可以在没有艺术帮助的情况下就对其加以思考——是一个具有被强调的顶点与/或边的立方体二维投影(集合),这样一种方式决定了眼睛会有两个不同的图形普型。如果你以某种方式看图 10.2 中的立方体,你看到的是由顶点  $a$ 、 $b$ 、 $c$  和  $d$  在前组成的立方体,而以另一种方式看,则是由  $e$ 、 $f$ 、 $g$  和  $h$  在前组成的立方体。我将把用第一种方式看到的立方体称为“模式普型 I”和把用第二种方式看到的称为“模式普型 II”。

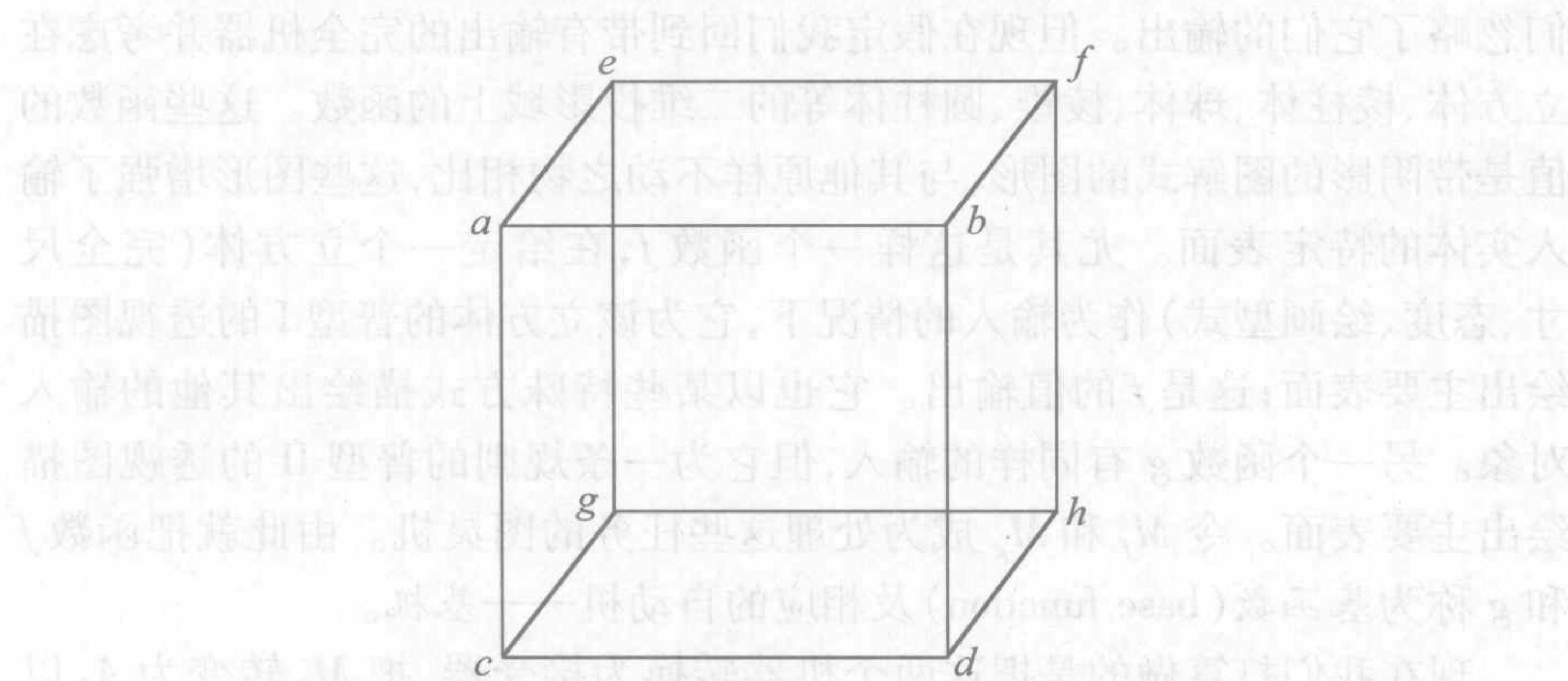


图 10.2 内克立方体



在一种情景中被标示的两种或更多模式普型的现象,例示了我为接受器主张的另一个感知特征。对于任一模式普型 I 或模式普型 II 或两者,都存在着接受器系统。

本书对格式塔的讨论并未总是加以清楚的标志。首先要注意,该问题并不是去说明此图中立方体是如何能够被识别为普型 I 或普型 II 的一个殊型。显然,通常事物能以任意多的方式来进行分类,除了维特根斯坦的追随者之外,并不值得为此付出更多精力。

[210] 相反,这里的问题是被作为两种普型的殊型的集合之一。所有内克立方体集合都可被视为普型 I 或普型 II。那么,该语义学论题就是,这里的两个接受器如何能分别决定两个谓词“普型 I”和“普型 II”? 根据我们对应用进行的颇受欢迎的分析,此论题就是,两个内涵上不同的谓词如何可以应用于一个外延?

这是哲学逻辑中最古老的问题。“逻辑 I”或“如何去思考?”的每个研究者都意识到,“人”与“无羽毛的两足动物”外延相同但内涵不同;现在我们正在问的是,在可感觉对象的领域中,内涵如何就能用算法术语得到外延上的说明。

[211] 我对此能想到的回答要求一些基本的数学知识[比较, Nelson 1976, 1987; 参见关于附录偏函数和基机(base machine)的一节],但即便没有它也同样能以相当容易理解的形式一并说明如下。作为简单图灵机形式的接受器就是删简了的计算机,如在第 10.2 节中所规定的,除了是和、非之外,我们忽略了它们的输出。但现在假定我们回到带有输出的完全机器并考虑在立方体、棱柱体、球体、棱锥、圆柱体等的二维投影域上的函数。这些函数的值是带阴影的图解式的图形,与其他原样不动之物相比,这些图形增强了输入实体的特定表面。尤其是这样一个函数  $f$ , 在给定一个立方体(完全尺寸、态度、绘画型式)作为输入的情况下,它为立方体的普型 I 的透视图描绘出主要表面;这是  $f$  的值输出。它也以某些特殊方式描绘出其他的输入对象。另一个函数  $g$  有同样的输入,但它为一条规则的普型 II 的透视图描绘出主要表面。令  $M_f$  和  $M_g$  成为处理这些任务的图灵机。由此就把函数  $f$  和  $g$  称为基函数(base function)及相应的自动机——基机。

现在我们打算做的是把这两个机器转换为接受器,把  $M_f$  转变为  $A_f$  以及把  $M_g$  转变为  $A_g$ , 通过切断此输出——带阴影的图解——并且通过把是(yes)置入这两个机器,从而在各个地方为立方体替代所说的输出。另一方



面,除了立方体,对于所有的输入来说,这两种接受器的输出都将成为非(no)。

经过这番处置之后所留下的是两个具化算法,精确具有同样的输入域并且分别对所提供的立方体或非立方体平等地决定是或非,然而差别出现在它们的母机(parent machines)  $M_f$  和  $M_g$  对这两个函数的计算方面。

$A_f$  和  $A_g$  就像它们所能达到的那样,在计算点上是不同的,然而却精确地决定了相同的集合,表明了内克立方体、鸭/兔图等感知的差异原则上能够根据算法来进行说明。当然这一主张假定了所看到的東西主观上依赖于它是如何被看到的,以及在算法中相应的差异[这一点把握住了如何(howness)的问题]是如何深植于基机所计算的函数的多样性中的。

这种格式塔处理方法的一个意外收获就是,该方法也以原则性的方式解释了观察谓词的内涵性。“普型 I”和“普型 II”与接受器相关联,接受器决定了相同事物为立方体,但却因不同普型的计算不同而感知它们不同。两者都应用于被投射的立方体,但具有不同意义。如果建议(正如我所建议的)“意义上的不同”应被解释为“可计算函数上的不同”,那么通过显现模式,我们就已成功地自然化了弗雷格的涵义,并且在我看来在外延上受限制的观察层面上,已经获得了“谓词意义”。“普型 I”和“普型 II”外延相同但内涵不同,后者以完全外延的方式得到解释。

通过为同一性的感知来使用基机作为接受器的母机的思想,我们就可能基本浏览“ $a$ ”和“ $b$ ”如何指称相同物但却有不同的个体内涵的说明,本质上是相同的论证。通过与谓词的类比,不得不说明的是,存在有运行于共同域上计算不同函数的基机。使用这个装置,我们就能够解决弗雷格关于 [212] “ $a = b$ ”有内容(informativeness)而“ $a = a$ ”却是空的(emptyness)这一困惑;我们能够这样做而不必管“ $a$ ”和“ $b$ ”因果地指称并具有相同指称物的事实。我们将在第 11.1 节中更充分地讨论这一点。

意义产生于指称关系中,而不是(无理由地!)来自于把语义的解释固定在心理表征上,这是此论题的第一个结果。

此时,我们也可以用这些术语来说明句子意义中的差别。如果分别基于指称和应用的这些计算运行相同的基函数,两个核心的原子句对  $i$  来说意味相同的东西。进一步讲,如果它们的句子意味相同的东西,两个信念[参见上面的(5)]是相同的。这一标准并没有在所有方面都很好符合于弗雷格的思想,但现在来说它足够了。



在断定内涵和意向的同一性方面,哲学中存在着大量工作。一些赞同现代现象学的哲学家已经明确地把弗雷格的涵义与心灵的意向行为关联起来。在胡塞尔(Edmund Husserl)的现象学中(比如,参见 Kockelmans 1967),心灵朝向对象的指向(directedness)通过诉诸胡塞尔称为“意向对象”(noema)的抽象实体就可得到说明。对于心灵的每一个意向行为来说,都存在着一个意向对象,无论那种行为的对象存在与否。<sup>7</sup>意向对象由此就被假定说明了指向,无需使我们完全回到布伦塔诺的可疑的非存在对象(第2.3节)或迈农(Meinong)的非实存可能物(第1.2节)。

现在按照福勒斯达尔(Føllesdahl 1969)所说,涵义概念对意向对象概念的同化完成了:“意向对象”是弗雷格“涵义”的概括;史密斯和麦金太尔(Smith and McIntyre 1971: 543)确实宣称,在内涵就是语词的意义这一“精确相同的意义上”,意向对象是内涵的。

在这个鼓励的支持下,如果内涵——限定为弗雷格的显现模式中的名称和谓词的涵义——能以我们的方式得到分析,我们就将获得一个关于意向的理解。

但是,内涵并非整个事件。在我看来,“意向的”所意味着的不只是语词的内涵,因为动物具有期望、欲望和信念,但缺乏言语。

#### [213] 10.4 意向性

p-指称或当然还有其他任何态度,它们的意向性质(intentional quality)并未在其内涵性(intensionality)中得到穷尽:“罗素”并不是因为它的意义而意谓,而是因为它的讲话者的认知态度。

考虑在大街上等待总统的一群人。一个特定的共和党员施密德,期待在集会中见到布什。一个高大身影被行进在此场合中穿便衣的人所包围,但他不是布什。在此激动的时刻,施密德把此先遣人员当作布什并大喊“布什”。这并不是无控制的尖叫:他意谓布什,但在符号学上却错了。

它不是“布什”的内涵,这一点解释了施密德的喊叫和他的错误指称(misreference);它是施密德的期望态度。有时p-指称通过期望来得到解释。*i*期待见到或听到一个命名为“*a*”的对象。如果对象在那里,则*i*指称;如果它不在那里或那里有一个不同对象,那么他将某物当成*a*;“*a*”的p-指称或者指称或者空的或误指,这依赖于期望是如何产生的。<sup>8</sup>



这些粗略的评论已经提出了描述 p-指称的刻画的下一关键步骤。我将把这些评论限定为专名的讨论,后面将有关于索引名称的评论。

(0) “ $a$ ”在时刻  $t$  对于  $i$  来说 p-指称  $x$ , 当  $i$  把  $x$  当作  $a$  以便在时刻  $t$  实现他对含义  $a$  的期望且  $i$  知道“ $a$ ”时。

应用也有一个相似的描述:

(0') “ $F$ ”在时刻  $t$  对于  $i$  来说 p-应用于  $x$ , 当  $i$  把  $x$  当成  $F$  以便在时刻  $t$  实现他的期望且  $i$  知道“ $F$ ”时。

施密德能够把其他人当作布什, 并且正如他不可预知的误把其他人当作他所期望的布什: 他可能把总统当作是老大党 (Grand Old Party) 的主席, 但大概不是萨达姆·侯赛因 (Saddam Hussein)。在限定当中人们也一样犯错。

我认为 (0) 和 (0') 是民间流传的部分: 我认为说英语者有时以误指的方式使用专名以满足特定正发生的事件的期望, 并且旁观者在此情景中会把期望归于那些讲话者。在核心部分获得“p-指称”的工作, 由此专用于“获得”、“实现”和“期望”的外延中之一。

如以前一样, 我们假定所有个体都实现了相同的接受器。参见附录关于等价和物理同一性的一节。在目前的讨论中, 接受器从一个人到另一个人一直到等价内都是相同的。进一步讲, 这里可能有许多外延上等价的接受器, 一个对应每种模式普型, 正如已经说过的, 原则上都可以解释格式塔模式。假设有两个接受器, 比如关于内克立方体的两种模式普型的接受器, 只有一个在实际情况中起作用。在实际情况中进行计算的接受器要依赖于生物体的注意。一件实现的事情, 并不一定是那种所期待的事件。琼斯的期望能够通过她所期望的狗之外的其他事物得到实现——如, 通过一只大猫。同理, 破灭了琼斯期望的一个事件可能就是一只猫。或者, 所达到的可能恰好是她期望的那类事物的例子: 琼斯可能把一只饿得要死的、污秽的狗当成一只大猫, 这样就破灭了她自己看到一只狗的期望。

总的说来, 期望的实现和破灭可用下面的话概述:



- (1) 一个人在时刻  $t$  期待  $x$ , 当且仅当他处在一种身体状态中, 以致  $x$  实现或被认为实现了  $t$  时刻的状态, 或者  $x$  破灭或被认为破灭了  $t$  时刻的状态。

(Chisholm 1957: 102ff)

正如齐硕姆(Chisholm)评论的, 实现了的身体状态很难成为一种行为的、强化了的状态(即强化期望或由期望促进的行为)。因为一个期望的行为说明不会解释它的意向性。当然这个原因是, 强化(reinforcement)或者肯定有效或者肯定无效。如果一个生物体把对强化的坚持与否当作是它的习惯, 那么这整个行为修正的理论和实践将会落空。但是, 正如我们的例子和其他许多我们可能引述的例子所展示的, 对于有待实现的期望状态来说, 获得就足够了。

在做任何其他事之前, 我们应该注意, 至现在的选择为止, (1) 在身体表面的近端刺激模式和分开的远端对象之间强制作出了区分。其原因可在破灭(disruption)的本质中发现。

[215] 假定(1)中所讨论的模式普型是  $F$ 。一个模式(殊型)  $x$  或者实现了期待  $F$  的状态或者是这样被认为实现了; 但是如果它破灭的话, 那么或者  $x$  不是  $F$ , 或者它是  $F$  (记住那只污秽的狗!) 但却不能被当成  $F$ 。如果  $x$  是  $F$  的一个例子但被当成其他, 那么取代  $x$  的东西就不能取代  $x$  自身, 而是  $x$  的某种替身。我所假想的这个有趣情景常常是处于对象和感官材料的认识论困惑的核心中, 虽被歪曲但可使它清楚。

在这个机器模型中, 如果  $x$  是  $F$  的一个清晰例子的话, 它必定处于对  $A_F$  来说可接受的输入集合中。那么通过我们对“获得”(下面)的分析,  $x$  不得不被当作  $x$  而不是其他任何物。因此, 如果存在有一个获得物, 那么它必定为对象  $y$  的某种替身。<sup>9</sup> 由于这个原因, 我们就从直接可替代的实体  $y$  中区分出外部世界中的特称  $x$ , 我们将此视为直接刺激。因此, 我们必定具有在  $p$ -指称和任何其他地方出现的两种实体普型, 即远端的(distal)和近端的(proximal)。

自此以后, 在我们的讨论中, 我们将令“ $x$ ”涉入远端模式(可感觉物质事物)范围内, 令“ $y$ ”涉入身体表面的近端模式范围内。两者之间的关系经常作为“接受”(reception)被涉及(比较, Pylyshyn 1984; Quine 1973: 16ff)。我将为此关系使用“ $Re$ ”(接受)并写作“ $Re(x, y)$ ”。举例来说: 如果我们已经把



远端对象视为要在我们的 p-指称的概述中进行解释,(0)将可解读为:

“ $a$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说 p-指称  $x$ , 当存在  $y$  以致在时刻  $t$   $Re(x, y)$ , 并且  $i$  为  $x$  获得了  $y$  以便实现他在时刻  $t$  看到  $a$  的期望, 且  $i$  知道“ $a$ ”。

$Re$  是指称、应用及所有其他态度的因果关系的一个成分。“ $Re$ ”表达了, 如果  $x$  发生  $y$  也将发生, 其他事情同样。如果一条狗出现在视野中, 那么一个近端的狗刺激将会出现在琼斯的感觉器官中, 其他事情同样(在时刻  $t$  她在那里, 光亮合适等)。<sup>10</sup>

在指称当中,  $x$  和  $y$  之间差错的可能性(一个圆被描画为椭圆)引发了真实感知(veridical perception)这一古老认识论问题。在时刻  $t$ , “ $a$ ”的正确指称部分地依赖于刺激对象与刺激的接受关系以及更多仍然存于我们理论中的东西。

我们现在快速了解一下“获得”。我将抽象出人以便使这一说明要比它的其他说明可能少些混乱。这种处理本质上是数学的而没有拘泥于形式——我将在附录中来探讨。我将随意写下期待个体或属性普型的发生的接受器, 及获得这样普型的对象和模式的接受器。 [216]

我的写作不是“隐喻的”(Churchland 1986: 252); 当我把意向归于机器而不是人时, 这种归因是抽象的, 并且抽象不是隐喻。稍后, 所讨论的算法系统将被发现是由人来实现的。

现在让我们思考齐硕姆的身体状态观念和获得观念。

(2) 接受器  $A$  的一个状态是赢家(winner), 当且仅当存在一个输入  $x$ , 以那种(赢家)状态开始的  $A$  接受它。

(参见附录关于赢家的一节。)在倾向性短语中, 当从那种状态开始的某种输入  $x$  被  $A$  接受时, 这就可以说一种状态就是赢家。

在(2)中所把握住的直觉思想就是, 计算中间所想像的接受器可以最终决定一些连续输入的字符串为是, 其他的则为非。要处于赢的状态, 导致这种状态的首先输入的部分必定如此, 以致存在一个导致了是(yes)的其他部分。这是(2)所说的。如果不存在这样的连续, 此状态就不是赢家。但是即使所讨论的状态是赢家, 下一个输入部分不需要导致是。



在此,这种情景是直接的但并不简单,并且最好研究一个非常容易的例子。假定  $A_{alt}$  是由交替的(alternating)0 和 1 组成的模式的一个接受器。此可接受模式如下:

0 1 01 10 010 101 0101 1010...

考虑字符串 010。如果它是输入,那么它导致了  $A_{alt}$  的一种赢的状态  $q$ 。 $q$  是赢家,因为存在另一个输入部分 10 或 101 或……(导致了 01010 或 010101 或……),这将产生一个交替体(alternator)并且引起  $A_{alt}$  去接受。

但是,输入的更多部分可能不会导致是。比如,连接 010 的 0101 将导致非,因为 010010 不是一个交替体。

其寓意是赢家并不总赢,因为一些持续输入能够导致决定是,即接受,而一些则导致决定非。

现在考虑 0110。这导致一种非赢(nonwinning)状态。对此的说明是,0110 已经是一个非交替体(nonalternator),因此不存在可能导致是的连续输入交替体。

[217] 这样,从输入  $x$  的一个初始扩展中,一个接受器  $A$  的计算中可能产生出了三种情况。

(a)  $A$  从  $x$  起达到一种赢的状态,并且下一个输入导致是;

(b)  $A$  从  $x$  起达到一种赢的状态,并且下一个输入导致非;

(c)  $A$  从  $x$  起达到一种非赢的状态。

(3) 一个接受器  $A_\alpha$  期待  $\alpha$ , 当且仅当它处在赢的状态中。

这里,  $\alpha$  或者是一个特称或者是一种属性。比如,如果 010 是对  $A_{alt}$  的输入,那么它就被置入一种赢的状态并因此期待交替体。

现在,获得的概念依赖于赢家的概念,并且也依赖于这样的论点,即除了在语境中,所有输入的字符串在直接经验中都部分地是模糊或不清楚的。比如,如果你稍微有点近视,那么所有视觉输入对你而言都是模糊的。但是,即使你拥有很好的视力,不同之处也只是,你通常会多看两眼以便确定情况再采取行动。

这里有一个小的思想上的循环在支撑着“所有输入都是模糊的”这一论



点。一个杰出的三人组——皮尔士、奎因和维特根斯坦——全都主张论断 (predication) 是含混的, 这看起来蕴涵了对象的模糊性 (fuzziness)。但在文献中, 存在一个持续争论即以对象的含混性 (vagueness) 对抗语词的含混性, 但却把近端的刺激置于解释之外。然而, 正如我们介绍“*Re*”时所看到的, 含混性 (作为一种经验事实) 依附于模式, 而不是远端对象——那是它们自身的样子——并且作为物理项的指称语词是足够精确的。按照我进行的这条路线, 如果在远端对象中没有所经历的那种含混性的话, 这里就没有意向性。

如果接受器不能明确告诉一个模式的部分是什么, 那么它就是模糊或不清楚的。例如, 交替体模式记号 0101o1 可能作为 010101 希望成为的例子出现, 在这里 o 不是定义输入 0、1 中之一, 但却是 (我们想像) 一个被弄污或稍许污损的 0。此序列几乎就是一个交替体, 并可能被作为这样以实现期望。可能此序列的作者的确打算让它成为清晰的字符串 010101。

让所有这些模糊特征都通过“*B*”来进行表征, 从而让我们写下例子 [218] 0101*B*1。说 *B* 是模糊的或不清楚的, 通常即是说它不是相应接受器  $A_{alt}$  的输入成员之一。如果此字符串是对  $A_{alt}$  的输入, 通过产生规则, 随着它遇到每个输入, 此接受器就进入了相继状态。当它达到 *B* 的时候,  $A_{alt}$  就处于赢的状态, 因为从数学上讲, 存在一个持续的 0101 字符串将导致是。这样的—一个字符串是 010 (可能不实际存在)。因此通过 (3), 此接受器期待一个交替体, 但事实上它接下来看到了它并不能确定的 *B*。

这带给我们获得的概念。如果一个接受器处于赢的状态并且具有输入 *B*, 那么它会选择一个输入——在我们的例子中从指定集 {0, 1} 中来选——这将导致另一种赢的状态。在许多生动语言中, 它默认“想像”一种有利的输入。它决定自身去赢, 这就是说, 通过使得 0101*B* 成为 01010——它用 0 替代 *B*。然后, 继续此输入, 将得到被接受为一个交替体的 010101。这是情况 (a) 的一个例子。

然而, 假定初始的模糊字符串是 0101*B*0。那么当此机器遇到 *B* 时, 它处于赢的状态, 因为相同的字符串 01 (如以前那样) 将导致接受 (此接受器具有接受 01 的倾向)。这样它期望一个交替体。像以前一样, 它现在用 0 来替代 *B*, 并且继续下去, 整个输入便是 010100。但此字符串不会被接受, 因为其 00 部分并未交替。这是情况 (b) 的一个例子, 在那里一种期待不会得到满足, 即便通过明智的获得。

最后, 如果一个接受器处于非赢的状态, 当它具有输入 *B* 时, 接受器并



不会接受此字符串。比如,如果初始字符串是 0100B0,拒绝就将发生;因为此字符串从开端到 B 都不是一个交替体的开始;因此,当扫描 B 时它不处于赢的状态,因为没有任何可能的连续能够使得此字符串成为一个交替体。0100B0 是情况(c)的一个例子。

在严格的外延性惯用语中分析“获得”时最重要的观念,是自我描述(self-description)。接受器必须“知道”它期待一个会出现的特定普型个体——去知道,也就是指它处于赢的状态中;而且此接受器必须知道是哪一个替代符号有可能成功地被获得,从而将自身置入另一种赢的状态中。它必须知道所要满足的东西。

[219] 通过“知道”(knowing)它们自己的产生规则,接受器被赋予了这些自我实现的(self-fulfilling)属性。如果 A 在空白 B 处被中断(如果这样赋予的话),它就能查找到它的规则并不言而喻地“看到”那个错误 B 提供的输入可能导致一个将实现它所期待的字符串。“知道”所替代的是有关自我描述的事情。

接受器 A 的自我描述,是在它自身中对它自己生产规则的一种编码(encodement)。人们在此可以与遗传学中基因组的作用进行比较,因为编码描述的接受器决定了它的结构,正如遗传密码决定了一个生物体特有的生物学性状那样。

再者,对于熟悉编程的读者而言,此思想有些像递归子例程(recursive subroutine)观念,这就是说子例程在主程序中进行自我调用。在接受器和计算机程序两者之间,一种算法(在一种情况下为具化的,另一种为自由的)使用它自身的知识来执行一种计算。<sup>11</sup>

在此讨论的以后部分中,如果有必要讨论获得,我将通过使用编码的自我描述作为“例程”(routine)指出上面的扫描、替代和判决的过程。在附录关于获得和自我描述的一节,这被明确表达为一种自由算法。对于不喜欢那种细节的读者来说,不时对上述描述的重新解读将会有助于我们平息意向问题。

在思想中有了含混的字符串替代(vague string replacement)的大致观念后,我们能阐明获得(taking)如下。

- (4) 处于状态  $q$  的一个接受器  $A_q$  在时刻  $t$  获得  $z$  成为  $y$  (或为  $y$  获得  $z$ ), 当且仅当  $q$  是一位赢家并且  $A_q$  遵循在时刻  $t$  从  $y$  当中得到了  $z$  这样的例程。



通过这个结果,我将把“ $A_\alpha$  获得  $y$  成为  $z$ ”缩写为“ $K_\alpha(y,z)$ ”。如果模式  $y$  不具有退化的输入成分,此接受器仅仅为自身获得  $y$ ,我将写为“ $K(y,y)$ ”。当此接受器的同一性被从讨论的语境中来理解时,我将简写为“ $K_\alpha(y,z)$ ”。(4)也使得获得与赢的状态相关。我们假定这一例程包括作出决定,无论接受器的当下状态是不是一位赢家。(参见附录关于获得和自我描述的一节。)

我们已经说过,一种期望要么被实现要么被破灭。用我们的技术术语来说,

(5)  $x$  在时刻  $t$  实现了  $A_\alpha$ ,当且仅当  $A_\alpha$  在时刻  $t$  处于赢的状态,存在一个  $y$  以致在时刻  $t$  为  $Re(x,y)$ ,并且对于某些  $z$  来说,在时刻  $t$  为  $K_\alpha(y,z)$  并且  $A_\alpha$  接受  $z$ 。

[220]

注意,通过近端的模式  $y$  由  $x$  所引起并且反过来被当作  $z$  这种方式,远端的模式  $x$  得以实现,虽然不是直接的。

关系(5)可以被解读为说明了个体对象或属性的“实现”。首先,把“ $\alpha$ ”解读为一个远端对象  $a$ (最终作为一个名称的承担者);其次,将它解读为属性  $F$ 。

(6)  $x$  在时刻  $t$  破灭了  $A_\alpha$ ,当且仅当  $A$  在时刻  $t$  处于赢的状态,存在一个  $y$  以致在时刻  $t$  为  $Re(x,y)$ ,并且对于每个  $z$ ,如果  $K_\alpha(y,z)$ ,则  $A$  不接受  $z$ 。

关系(5)和(6)与(2)和(3)中对“期望”的说明一起,蕴涵了上面提及的齐硕姆的条件(1),并且因而就是所涉及的内涵词项的一个适当的外延化(extensionalization),因为在此分析中,所有表达(具有“ $Re$ ”的期望,它是一种物理关系)都是计算的。为有助于核实这一点,注意在(1)中,他的“实现”和“获得实现”这两种情况在(5)中就由“ $K(y,y)$ ”和“ $K(y,z)$ ”再加上“接受”所覆盖。同理,“破灭”和“获得破灭”在(6)中由  $K$  谓词和“不接受”所覆盖。

我们必须简要提到,尽管我们的目标主题是指称,但对已命名的个体和



属性来说,许多接受器都是并行运转的(正如早先描述过的),并且作为一种结果,存在有反应上的重叠和模糊。许多期望马上就能得到实现或破灭。对属性  $F_1, \dots, F_n$  来说,假定存在着  $n$  个同时运行的接受器。在关系  $Re$  下存在一种  $x$  到  $y$  的单独转换;但进而所有的  $n$  都在并行中运转,对于它的自我描述,每一个都运行该例程,并且每一个都作出赞成或否定  $F_1$ , 或……, 或  $F_n$  的决定。不止一个计算可以决定是,因为获得在此过程中被合并,且一个系统能够进行从  $F_i$  到  $F_j$  的转换;并且为了生物体能行动,联结将不得被打断,显示出一种格外复杂的任务。但对于比这更深层次类型的经验研究来说,这是一个主题。语境的一些可能用法和有关输出的冲突与联结的其他解决方法,在我的《心灵的逻辑》(1989a: Ch. VI, 特别是 194 页)以及该书的某些地方得到了讨论。

- [221] 在命名礼后的任何时候,直接情况中对最新命名的指称依赖于感知。一个个体在这一点上  $p$ -指称,仅当他或她感知到了该指称物。感知有时恰好作为个体或特性的直接理解,而不是命题或罗素的原子事实的理解,从心理态度中区别出来。这样可坚持认为,一个个体感知到红盒子而不是认为  $x$  是一个红盒子,或者感知到个体琼斯而不是认为  $x$  是琼斯。但是,从机械论者的角度看,此区分只不过开启了接受和感知之间的混乱。接受把该模式带入此系统中,而感知从计算上决定集合的成员。机器决定的“内容”就是  $x$  是如此这般。因此,在此模型自身的引导下,我们把属性的感知理解成为其中的一个期望的实现。

是该从抽象图灵机的独特处理方法回到实实在在的人上来的时候了。人们感知事情,这种分析因此就把适当的接受器的实现归因于他们。对于一个个体  $i$  来说,

(7)  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x = a$ , 当且仅当  $i$  实现了  $x$  在时刻  $t$  实现了的接受器  $A_{=a}$ 。

同理,对于属性  $F$  来说,

(8)  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x$  是  $F$ , 当且仅当  $i$  实现了  $x$  在时刻  $t$  实现了的接受器  $A_F$ 。



这样,感知就是被已接收的输入所刺激的被满足的期望,而且导致了(7)和(8)的那些步骤在计算上把意向性质解释过去。

认识论的传统(Chisholm 1957:Part I)在表象和感知间划出一种区分,感知成了真实的(veridical)。如果我们追随该种传统,将需要修正(7)和(8)以分别包括表达式“ $x = a$ ”和“ $x$  是  $F$ ”。但是,我们必须面对模糊性事实以及获得为真的假和为假的真的事实。这样,(7)包括这样一种情况:施密德感觉到布什在集会中,然而远端的对象其实是先遣人员。(8)也是如此。

另一方面,此种规范概念在第 10.6 节我们对核心英语的真值处理中获得,在那里, $i$  通过其所直接接受的样本被替代——没有期望或获得。

我们现在几乎把握住了  $p$ -指称,并且我们打算并只是希望在我们最初的(0)中用上面的“感知”取代“实现”。

[222]

(9) “ $a$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说  $p$ -指称  $x$ ,当且仅当  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x = a$  且“ $a$ ”与  $A_a$  的是状态(yes state)相关联。

以及,

(10) “ $F$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说应用于  $x$ ,当且仅当  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x$  是  $F$  且“ $F$ ”与  $A_F$  的是状态相关联。

关系(9)展示了使用  $Re$  关系、 $K$  谓词和图灵接受的一种分析。为了用所有精释过的概念来强调(9)的意义,让我们看看施密德对罗素(假定罗素是相关的)的指称都分析了什么。

“罗素”在时刻  $t$  为施密德  $p$ -指称  $x$ ,当且仅当施密德认识到接受器  $A_{\text{罗素}}$  在时刻  $t$  处于赢的状态,存在  $y$  和  $z$  以致  $Re(x, y), K_{\text{罗素}}(y, z)$ ,此接受器在时刻  $t$  接受  $z$  且“罗素”与  $A_{\text{罗素}}$  的是状态相关联。

以“罗素”来替代  $x$ ,关系(9)提供了非引述和  $p$ -指称的意向性的理论说明,并且满足条件( $R$ )。<sup>12</sup>

关系(9)主张为每个个体  $i$  的每个英语专名用名称来命名(name-by-



name); 同样, (10) 则是为每个谓词。

由于我们打算完全颠倒公认的认识主义理论, 我们有义务去检查信念以便找到关于核心应把认识论者所关心的态度和表征置于何处。 $a$  是  $F$  这一完全合格的感知信念 (perceptual belief) 依赖于我们早期对简化概念信念<sup>1</sup>的研究, 它类似于第 8.4 节中菲尔德的 (2), 并且读者可能想对它予以评论。但现在获得被写入到了那种解释中。

(11)  $i$  (以感知的方式) 相信  $a$  在时刻  $t$  是  $F$ , 当且仅当存在一个  $x$  以致“ $a$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说  $p$ -指称  $x$  并且“ $F$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说应用于  $x$ , 且  $i$  知道句子“ $x$  是  $F$ ”。

[223] 认识主义理论把信念看成是与心理对象的一种关系。关系 (11) 当然并没有表达任何这样的关系, 因为它一直被故意忽略。但是在作出一些关于场合句的语义学的假定后, 我将在第 10.5 节表明, 相信  $a$  是  $F$  蕴涵了感知到  $a$  是  $F$ , 这反过来相当接近于罗素的亲知。感知到  $a$  是  $F$ , 就是单称命题 (singular proposition) 的理解 [参见 Kaplan (1979) 和第 11.1 节], 这是亚原子的混合体。

在考虑单称命题和索引词的关系主体之前, 我想评论欲望和其他态度, 它们的认识主义在缺乏任何个体化的外在手段的情况下替代了盒子的非概念 (nonconcept) (第 8 章, 注释 12)。因为已经在许多地方讨论过, 在此看来需要一种自下而上的方法。这个问题就是, 使用恰好我们已有的计算思想, 如何去获得对“欲望”、“行为”和其他词项的适当分析, 我们知道这种计算思想肯定是外延的。

此问题远离我们所主要关心的指称, 并且呈现为一整套全新的复杂事物, 扰乱了思想。我们可能会借口说, 如果它不能得到自下而上的回答, 那么它就不能得到回答, 并借口说怀疑论的不可还原主义 (skeptical irreductionism) 毕竟可能是正确的, 从而悄然离开这一问题。但是, 我已作了一个关于它的论题, 并且在我的《心灵的逻辑》(1989a, Ch. VIII) 中已经提出下一步骤, 在那里我注意到, 另外一个反对意向性的和非循环的语义学学说的部分论证超出了自然科学的范围。

这里的论题直接关注态度, 而非语义学, 但我要再一次把它限于 (我知道并不是更好) 核心语言中所陈述的直接经验情景中的欲望、行为等。在



那种领域中,我们已经有了基于图灵机的获得、期望、实现、破灭和感知信念的说明,也有了同样对可感觉谓词的指称、应用和内涵的说明。

通过满足某种本质上与(a)一样运行的适当条件,我们能够继续去说明“欲望”、“行为”以及第8.2节(a)中所抛弃掉的信念—欲望—行为这一民间主义范式。该条件认为,

(12)  $i$  期望  $p$ , 意味着如果  $i$  相信  $q$ , 那么如果  $i$  以一种取决于  $q$  的方式行为, 则  $i$  期望  $p$ 。

“ $p$ ”和“ $q$ ”在其中都是原子句。一个例子就是“施密德期望呆在干的地方, 意味着如果他相信停在树下将会使他呆在干的地方, 那么如果他通过停在树下进行了呆在干的地方的行为, 那么他期望呆在干的地方”。正如在所有进行充分说明的企图中那样, 该思想是要定义“欲望”和“行为”以便遵守条件(12)。

看来, 使用从接受器的代数理论和其他更复杂的图灵自动机中借用来的特定技术思想就有可能根据获得来解释“行为”和“欲望”, 从而推演出(12)。这两种概念都依赖于先前所分析的期望和实现观念; 而且尤其是在基于结果的先验信念和期望方面, 意向行为纯粹不同于身体运动(出处同上: 255ff)。如果这些工作如我认为的那样来做的话, 那么它是朝着从部分中获得意向整体的一步, 它们全都处在意向层面上, 因为它们产生于直接经验中, 并且当然全都处在假设了机器模型(图灵论题)为合理的基础上。

[224]

## 10.5 指标和亚原子

对于讨论  $i$  的信念这一事务的研究者(我们自己)来说, (11)通过存在量词把指称与应用联系起来。“存在一个  $x$ ”连接两者: 如果  $x_0$  是我们想要的  $x$ , 则“ $a$ ”指称  $x_0$  且“ $F$ ”应用于  $x_0$ 。于是从(11)中我们有对  $i$  来说“ $a$  是  $F$ ”。<sup>13</sup>

但是, 对  $i$  来说, 包括施密德之类的  $i$ , 在生动的第一人称经验中, 这种结合(binding)受到了索引词(indexicals)的影响, 并且该种结合本质上是社会的。

通过对步骤(9)和(10)的追溯把话题进入到(11), 我们看到, “ $i$  相信  $a$  在时刻  $t$  是  $F$ ”蕴涵了“存在一个  $x$  以致  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x = a$  并且  $i$  在时



刻  $t$  感知到  $x$  是  $F$ ”。现在,暂时假定下列范围属性(令  $x = x_0$ ):

- (1)  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x_0 = a$  并且  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x_0$  是  $F$ , 当且仅当  $i$  在时刻  $t$  感知到  $x_0 = a$  且  $x_0$  是  $F$ 。

并且替代属性也是如此:

- (2) 对于  $i$  来说(不言而喻地), 如果  $x_0 = a$  且  $x_0$  是  $F$ , 那么  $a$  是  $F$ 。

从(1)、(2)和(11)及它的前件,我们得出结论

- (3)  $i$  相信  $a$  是  $F$ , 当且仅当  $i$  感知到  $a$  是  $F$  且知道“ $a$  是  $F$ ”。

在这两个推理步骤的说明中,我们手头上将有一个关于  $i$  如何从“ $a$ ”和“ $F$ ”当中逐渐懂得“ $a$  是  $F$ ”的小理论。我们也将发现一个将单称从普遍中区分出并将同一性从处于核心的谓词联项中区分出——所有这些都根据索引词——的整体主义方式的提议。

[225] 关系(1)容易受到质疑,因为对于  $i$  来说,除非  $x$  被阐明,它才成立。因为如果施密德在时刻  $t$  感知到  $x =$  罗弗并且在时刻  $t$  感知到  $x$  是卑鄙的,鉴于施密德过去的表现,那么几乎不能保证说他将在时刻  $t$  感知到罗弗是卑鄙的。关系(1)需要支持,从下面对“那个”(that)或其他索引词的指称的特定解释,我们就可看到这一点。

如果此对象  $x$  被一观察者或施密德的朋友或施密德自己所论证,则(1)看来将会成立。因为假定“那个”为施密德指称  $x$ , 当他指出  $x$  时,他会从许多角度看它、朝它点头等,并且他的朋友也这样做。他们通过躯体手段加上言说“那个”再加上赞同,就个体化了  $x$ 。进而就可以确定那个就是  $x$ ——或恰当地讲,那个就是我们所谈论的——对施密德和朋友成立。

现在假定在最糟糕的情况下他只是个边缘人,施密德就作出那是罗弗及那是狗的主张,因为他已经感知到( $x =$ )罗弗和( $x$  是)一只狗并且他理解到“那是  $x$ ”。尽管从一个论证到另一个论证会有一点时间间隔,然而施密德使用\*“那个”作为一种联结(bond)就把他关于特称罗弗的感知与普遍狗联结起来了。



此外,我们假设默认他被装备以做出一种同一性替代(2),因此他感知到罗弗是一只狗并且知道句子“那是罗弗”和“那是一只狗”以及“罗弗是一只狗”。在某些这样的意义上, $i$ 进入了 $a$ 是 $F$ 的信念并且知道完全句“ $a$ 是 $F$ ”。在一个句子的语义学从词汇术语的语义学中被产生期间,他逐渐相信了一个命题。

无论此种粗略假说是否在正确的轨道上,它都必定是一个经验论题,而不是通过人的推理能力和任何人的直觉都可以来进行探索的论题。如果认为信念依赖于 $p$ -指称是正确的话,那么以刚刚所描述的某种方式,我们似乎就导向了指称和应用的关联(hooking-up)问题上了。

对于那些正在进行的理论,第10.4节(11)中的存在量词就进行这种结合。我们本来可以写为“存在一个 $x$ 以致 $x$ 是罗弗并且 $x$ 是一只狗”。但是,对于施密德和他的同类,为了获得(2),我们不得不归结为一种明确的已命名的事物的知识。对于通过生动的讲话者进行的综合来说量化并不充分,因为他必须知道,在他应用一个量词之前,所确定的事情和所描述的事情都是同一回事(变项在共同范围内必定同一,当然对于理论来说,它无足轻重)。<sup>14</sup>

指示词和人称代词(这些常用于直接观察的场合)本质上是社会的。比如,施密德独自一人面对着狗,喃喃地说“那是罗弗”;但他看来似乎将与自己进行交流——我对我(the I to the me)。在更基本的社会情况中,“那个”的意义大略如下: [226]

- (4) “那个”(或“这个”)在时刻 $t$ 对 $i$ 来说而指称 $x$ ,这意味着当“那个”被说出以及 $x$ 被 $j$ 承认时, $x$ 在时刻 $t$ 通过说话者 $i$ 被指向给某些听者 $j$ (可能是 $i$ ),并且“那个”结合一些相关事件,通过接受了 $x = a$ 或 $x$ 是 $F$ 或者两者的 $i$ 和 $j$ 而得以实现。

人称代词同样是不可引述的、情景的,并且看起来在显著的意义上具有一种结合价值,它们能从 $x$ 是 $F$ 的感知中产生出“你是 $F$ ”。按照此解释,“你”(you)在逻辑上比“我”(I)更为基本,正如下面所表明的:

- (5) “你”在时刻 $t$ 对 $i$ 来说指称 $x$ ,这意味着 $i$ 是一位讲话者,存在着一位听者 $j$ ,以致在时刻 $t$ 显现为 $j = x$ ,并且“你”结合了一些相关



感知到的原子事实(例如,被知道相关句子的  $i$  和  $j$  所接受的模式)。

同理,

- (6) “我”在时刻  $t$  对  $i$  来说指称  $x$ ,这意味着  $i$  是一位讲话者,  $i = x$ , 存在着一位听者  $j$  (并非必然不是  $i$ ), 以致在时刻  $t$  显现“你”为  $j$  指称  $x$ , 并且“我”在相关方面进行了结合。

在我看来,“他”(he)要比“你”或“我”复杂得多,而且我的信念如他们一样在面对它时弱化了。但是,无论一种适当社会分析的指向可能是什么,“他”可能和“我”或“你”或“那个”一样具有相同指称,虽然在指示意义上其表达并不同。

我讲“你是幸福的”与你讲“我是幸福的”外延相同,表明了这些代词像许多因果论者的直觉所证明的那样,具有相同的指称但不同的意义。当然这里的意义不是弗雷格的涵义,而是在一种结合作用中所使用的可变通的社会实践(更多论述在第10.6节,也可比较 Wettstein 1986)。

在对亲知式原子信念的说明中,把这些观点整合起来,我们就有:

- [227] (7)  $i$  相信时刻  $t$  那个是  $a$ , 当且仅当“那个”指称  $x$  且  $i$  认识到  $A_{=a}$  以致它在时刻  $t$  接受  $x$  并且  $i$  知道“那个是  $a$ ”。

还有,

- (8)  $i$  相信时刻  $t$  我是  $F$ , 当且仅当“我”指称  $x (=i)$  且认识到  $A_F$  等, 并且  $i$  知道“我是  $F$ ”。

索引词在自然的、情境句语言中是连接主词和谓词的基本手段。它们同样在我们的“单称”、“普遍”的说明以及谓词中起一定作用——正如将在第11.1节中所精释的那样。但首先我们将对真值作一番理想化的考察。

## 10.6 证明和真值

对于日常表达使用或极复杂短语集的语义学来说,核心语言并非足够



丰富。但它是以一种仔细的方式逐渐达至具有指称和意义的词项的工具。这一过程是罗素式的,因为我们正在研究的是直接亲知和观察语言。并且如罗素那样(第4.5节,在对斯特劳森的回答中),真值应用于句子殊型。

下一步就是关于观察语言的真值理论。在第5.3节中,我们注意到在指称中缺少任何对关联(linkage)的暗示。现在我们让真值再次进入这一图景中。正如在塔尔斯基的理论中那样,其关注点是指称和应用(读为“满足”);但现在我们与世界有足够的关联,从而可促成一种符合理论的观点。

在我的书中,句子与事实的符合必定涉及心灵。真值本质上与信念<sup>14</sup>相关[柏拉图的《泰阿泰德篇》(*Theatetus*)的阴影!];但是对于此核心问题来说,这就涉及“外在”(out there)客观事态中的信念,且不是在心理表征的客观事态中。根据自然主义的观点,科学和数学语言,包括其语义学,是日常语言的一种精炼。正如我们充分了解的,这个来自美国实用主义的观点在弗雷格和塔尔斯基那里发生了转变:我们是从自然语言转到精确语言,他们则是另一种途径。但是,这里我们所具有的整编(regimentation)并不是一个转向严格的奎因式句法的问题,因为核心本身主要是在可感觉的个体和属性的论域上得到解释的谓词逻辑。使自然核心未得到精炼和不精确,乃是意向核心。我们用于研究真值的精炼的、精确的核心,是一种用括号括出的潜在态度的意向性。

[228]

这样,让我们现在指定,句法上的核心就是第5.2节中的语言 $L$ ,它在早先的段落中已得到解释,并且真值像在塔尔斯基那里一样被递归地定义,除了附属于原子句的子句之外。与在语言 $L$ 中一样,这里有名称“ $a_1$ ”, “ $a_2$ ”, ...;变项“ $x_1$ ”, “ $x_2$ ”, ...;一元谓词<sup>15</sup>“ $F$ ”, “ $G$ ”, ...;连接符“-”和“&”;存在量词“ $\exists$ ”及圆括号。个体变项、名称和索引词都是词项。原子句和句子像以前那样被定义,但在上面注释中所提及的则可能例外。

仿效第5章塔尔斯基的格式,为了获得真值定义我们需要词项的语义解释,这我们有。但对于精确核心的句子真值来说,我们需要指称而不是 $p$ -指称,而且我们需要关系 $Re(x, y)$ 成为一一对应函数;换言之,我们需要刺激模式成为远端对象的真实转换。<sup>16</sup> 遵守此选择的最好方式是回到第10.2节的模型,作出远端—近端的完全区别。

我将因此假定一种理想情景,在那里所有对象是精确的,而不是模糊的,并且在那里,期望——处在赢的状态——在自然事件过程中得到满足,除非对象是错误类型的:此对象被认为是其所是—— $K(x, x)$ ——并以此种或彼种



方式来绝对决定,而无关于期望。其结果就是我们返回到像第10.2节(5)中所精释了的信念<sup>^</sup>那里。这些对远端—近端关系以及获得的限制,就是我们的将认知的连同语义的理论(cognitive cum semantical theory)转变为基本认识论(primitive epistemology)的理想化。它们一起都是我们整编的近似。

现在,因为在我们的理论中意义和真值与计算相关,并且因为我们到目前为止仅处理了原子句,故我们必须说明,对于一个个体来说,具有信念连同真值函项和量化相结合的计算意味着什么。

如果 $i$ 相信<sup>^</sup> $a$ 不是 $F$ ,那么他就会实现了 $a$ 非 $-F$ 接受器<sup>17</sup>并知道“ $-F(a)$ ”是正确的句子。

如果 $i$ 相信<sup>^</sup> $a$ 是 $F$ 并且 $b$ 是 $G$ ,那么他就实现了用来阐明对象 $a$ 和 $b$ 及用来将“ $F$ ”应用于 $a$ 和将“ $G$ ”应用于 $b$ 的接受器,并且知道“ $F(a) \& G(b)$ ”。

[229]

对我们来说,为了说明一个个体相信<sup>^</sup>一个量化原子开放句(open sentence)所意味的,我们需要一个关于量词的不确定指称的假说。“ $F(x)$ ”中的量化变项“ $x$ ”并不指称处于直接监视或指示下的任何限定的对象,就像我们最近对指示词的观察那样,即使信念<sup>^</sup>处在似是而非的显现(specious present)中。此指称或如罗素称之的“指谓”,都是不定的,因为不会把注意固定于一个特殊对象上。但对于接受来说,对计算的接受器来说,在短期记忆中肯定存在先前接受的痕迹。我们将假定,通过使用一种在此似是而非的显现中被设定或重新设定的简易的开关装置或触发器单元,可以对此进行说明(Nelson 1989a: 280)。因此,为使 $i$ 相信在似是而非显现中,他或她的注意范围内的核心的量化句不得不在他或她的记忆单元中形成一个已命名或示范的事物的标志。<sup>18</sup>我们把此思想表达如下:

(0) 如果 $i$ 相信<sup>^</sup>在时刻 $t$ 某物 $x$ 是 $F$ ,那么 $i$ 实现了接受器 $A_F$ ,它在更早时刻 $t$ 接受了作为 $x$ 的记忆标志的某个 $y$ 并且知道“ $\exists x(F(x))$ ”。

接下来,我们把指称等的相对化(relativization)置于特殊个体 $i$ 上,因为所有这些都倾向于以相同方式来指称。它们全都享有相同的接受能力,由此被认为是体现于范例“ $X$ ”中,此名称意味着他的作用和他的非同一性。因为我们正假定 $X$ 的完全能力,故我们也就把诸如“ $X$ 在句法上知道句子 $S$ ”这样的短句当作理所当然并且不给予它们空间。

一个句子是真的(它将实现)仅当如果它被 $X$ 相信<sup>^</sup>。但是,我打算用



对范例的“证明”(warrant)来取代“信念<sup>^</sup>”,因为我们将要处理的是真值而非意向性,并且想重新安排“真值”的精释,以尽可能密切地与第5.2节的格式,即塔尔斯基的理论相符合。故我们就以在第10.2节的(5)中的“证明”<sup>19</sup>取代“相信<sup>^</sup>”作为开始,并把证明相对化为我们的支持者 $X$ ,从而得到:

- (1)  $X$  在时刻  $t$  证明  $a$  是  $F$ , 当且仅当存在一个  $x$  以致“ $a$ ”对  $i$  来说在时刻  $t$  指称  $x$ , 并且“ $F$ ”在时刻  $t$  对  $i$  来说应用于  $x$ 。

我们并未全部完成修正,因为我们希望通过为满足定义列出一个作为标题的全面的指称图式来复制塔尔斯基的普型。此方式仅仅是从“证明”的刻画 [230] 中除去所有指称(references)去“指称”(refer),可写为:

$X$  证明  $a$  是  $F$ , 当且仅当“ $F$ ”对  $X$  来说应用于  $a$ 。

然后我们指明非引述,“ $a$ ”指称  $a$ , “ $b$ ”指称  $b$  等(隐忍住我们的分析,这现在可被视为当然的)作为标题。下一步,像以前在第5.2节中那样,我们用  $\sigma = \sigma_1, \sigma_2, \dots$  标明此论域的对象序列,并且使用函项  $\sigma'$  来建立一种解释图式。此图式与以前一样。

如果词项  $t$  是一个变项“ $x_i$ ”,那么  $\sigma'(t) = o_i$

如果词项  $t$  是一个专名“ $a_i$ ”,那么  $\sigma'(t) = a_i$  (非引述)

在手头有这些假设后,首要的事情是定义一个新的“满足”的递归定义。紧接着我将给出一个明确的但并非递归的“满足”精释。最后则是真值。

依照塔尔斯基,我们把“满足”定义为:

- (a) 一个序列  $\sigma$  满足“ $F(t)$ ”,当且仅当  $X$  证明  $\sigma'(t)$  是  $F$ ;
- (b)  $\sigma$  满足一个句子  $\neg S$ , 当且仅当它不满足  $S$ ;
- (c)  $\sigma$  满足  $S \& T$ , 当且仅当  $\sigma$  满足  $S$  且  $\sigma$  满足  $T$ 。
- (d)  $\sigma$  满足  $(\exists x_i)S$ , 当且仅当一些不同于  $\sigma$  的序列至多在第  $i$  个位置满足了  $S$ 。



子句(b)到(d)没有包含新的东西;但是这里所涉及的超越了塔尔斯基的简单的非引述图式的指称理论要求对(a)进行评论。

如经常所论及的,(a)对于一个大的、有限数目的子句来说确实是一种图式,这些子句在核心上依赖于名称和谓词的数量。子句(a)按照词项“ $t$ ”是变项还是名称,以两种方式揭示了每个谓词。如果它是变项“ $x_i$ ”,那么“ $F(t)$ ”就是一个开放句,并且通过由  $X$  所实现的接受器  $A_F$  把满足还原为一个任意对象  $o_i$  的接受。如果  $t$  是名称“ $a_i$ ”,那么“ $F(t)$ ”就是一个闭合句,并且把满足还原为一种条件,当且仅当存在着一个为  $X$  而指称“ $a_i$ ”的  $x$ ,并且“ $F$ ”为  $X$  而应用于  $x$  此条件才成立;后者通过  $A_{=a}$  可进一步还原为  $x$  的接受以及通过  $A_F$  可还原为  $x$  的接受,两者都被  $X$  所认识。[出于回顾,参见把“相信”解读为“证明”的第10.2节的(3)、(4)和(5)。]

[231]

子句(b)到(d)涉及一些有关“证明”范围的细微问题,它们出现在寻求更清晰的“满足”的观点中。

设  $S$  成为由序列  $\sigma$  所满足的一个核心句,并且设  $S(\sigma')$  成为它在元语言中的译文,在那里,  $\sigma'$  像以前一样是由  $\sigma$  决定的函项,把用  $S$  命名的词项插入到与解释图式相一致的这一译文中。我们将命题展示为:

(2) 一个序列  $\sigma$  满足了一个核心句  $S$ ,当且仅当  $X$  证明了  $S(\sigma')$ 。

为做到这一点,我们将需要下列关于证明的范围原则。事实上,对于相信否定、合取和量化所意味着的东西,这些原则表达了不同的但外延上相等的解释,正如接下来后面几段对“句子”的定义所描述的:这些是经验的、信念的原则(doxastic principles),它看来对于观察句的相信者来说是真实的。无论如何,它们不得被假定,且无论它们在这里得到何种理由,都将会在此列表后出现(比较,Nelson 1989a: 232ff)。

(A)  $X$  证明非  $-S$ ,当且仅当  $X$  没有证明  $S$ 。

(B)  $X$  证明  $S$  和  $T$ ,当且仅当  $X$  证明  $S$  且  $X$  证明  $T$ 。

(C)  $X$  证明存在一个  $x$  以致  $S$ ,当且仅当存在一个  $x$  以致  $X$  证明  $S$ 。

在给出注意概念和似是而非的显现概念的情况下,我宣称,(A)到(C)这三项对  $X$  和核心而言都得到了证明。



迄今如我所见,关系(B)对于此范例没有疑问(即便对于施密德)。当他相信右命题时他就相信了左命题;反之亦然。

至于(A),对 $X$ 来说,此等值左边一定意味着右边。而且如果 $X$ 的关注出现,此相关算法就开始了,并且如果 $X$ 未接受,它就会拒绝,也就是接受了“非- $S$ ”这一否定(参见注释17)。这样,没有证明 $S$ 就意味着证明了非- $S$ 。

关系(C)就与认为的场合句的证明(warrant)是一种得到了广泛承认的涉物信念(*de re belief*)一样(如,参见 Kent Bach 1986; William Lycan 1986; Igal Kvart 1989)。量词事实上得出了已经经验对象的记忆陈述,正像上面(1)中我们对“证明”定义之前所作的说明那样。在基本的逻辑术语学中,此存在量词是可输出的(*exportable*)(比较, Quine 1981: § 9 and § 13)。<sup>20</sup> [232]

现在通过对边码 230 页上的(a)到(d)的满足的递归定义以及前述的范围原则进行归纳,命题(2)就随之而来。此归纳关涉到 $S$ 中连接符号“-”、“&”和“ $\exists$ ”的数目。

如果此数目是0,则(2)恰好是第一个子句(a)。

对于归纳步骤,假定(2)一直有效到 $m$ 个连词且 $S$ 包含 $m$ 。考虑- $S$ ,通过(b)知道,如果 $\sigma$ 满足- $S$ ,那么 $\sigma$ 就不满足 $S$ 。通过归纳假说, $\sigma$ 满足了 $S$ ,当且仅当 $X$ 证明了 $S(\sigma')$ 。因此,如果 $\sigma$ 不满足 $S$ ,那么 $X$ 就未证明 $S(\sigma')$ 。通过原则(A),由此知道 $X$ 证明了非- $S(\sigma)$ 。所以如果 $\sigma$ 满足- $S$ ,那么 $X$ 证明了非- $S(\sigma')$ 。

此步骤对于“与”(and)同样类似,并且依赖于(c)和(B)。

最后,通过(d)知道, $\sigma$ 满足“ $(\exists x_i)S$ ”,当且仅当一些至多在第 $i$ 个位置上不同于 $\sigma$ 的序列 $\tau$ 满足了 $S$ 。通过假说, $\tau$ 满足 $S$ ,当且仅当 $X$ 证明了 $S(\tau)$ ,当且仅当对于一些 $x_i$ ,通过(C)知道, $X$ 证明 $S$ 当且仅当 $X$ 证明了一些 $x_i$ 是 $S$ 。

再一次仿效第5.2节中的塔尔斯基,假定 $S$ 没有自由变项,句子 $S$ 在 $L$ 中为真,当且仅当每个序列 $\sigma$ 都满足它。由(2)得到,

(3)  $L$ 的一个句子 $S$ 为真,当且仅当对于每个序列 $\sigma$ , $X$ 证明了 $S(\sigma')$ 。

通过考虑塔尔斯基所提到的(1931: 195 - 197),人们能原则上表明句子 $S$ 为真当且仅当 $X$ 证明了它。我们可以把这称为条件(W)。一个应当能与



塔尔斯基的(*T*)相比的例子是:

(4) “雪是白的”为真,当且仅当 *X* 证明了雪是白的。

我们将在第 11.1 节中更多地讨论这种真值观念,尤其是作为一种符合的观点和一种在一些点上与达米特对塔尔斯基的批评一致的理论(第 5.3 节)。



## 11.1 对指称和真值的反思

直接理论的区别性标志是,它在计算术语中指称的因果性和意向性的说明以及它在物质事物世界中口头语言语义学的定位。此思想接近于至此几乎没有被接触过的逻辑哲学中的某些基本问题,应当得到重新回顾。这正是本节中我要做的。我也想像第9章所允诺的那样,在语义倾向习得的意义上对心理表征及密切相关的因果论题进行更多论述。最后,我将讨论语义学和心灵的不同模型的哲学地位及有关的专门方法的问题。

一个名称“ $a$ ”的实时指称,是相关于个体 $a$ 的特征函数的计算。在逻辑和常规语义学中,个体是固定的特称。但是,在感知经验中个体具有许多方面。正如我们已说过的,罗弗在某一时刻可能站着,下一时刻可能蹲着,另一时刻可能浑身湿透,再往后可能肥胖、卑鄙等。每个罗弗事件是一种罗弗普型的殊型,后者成为“罗弗”的指称物。

在逻辑和纯粹语义学中,个体殊型 $x$ 和个体普型 $a$ 之间没有区别。而且,当然我们的标志“ $x = a$ ”(我们可能已经写成了“ $x \in a$ ”)是特殊的(idiosyncratic)。在这种传统中,每个个体在我的意义上都是一种普型。此区别在信念的老套理论与我们的核心理论的对比中凸显出来。在菲尔德的观点中,如果 $i$ 相信“ $a$ 是 $F$ ”,那么“ $a$ ”指称 $a$ 且“ $F$ ”指称一个属性 $F$ 。在我的观点中,“ $a$ ”指称一个事物 $x$ ,该事物是普型 $a$ 的一个殊型且“ $F$ ”应用于 $x$ 。

奎因观察到同样的区别,尽管他回避了像我使用的“殊型”(token)和“普型”(type)之类的东西。一个个体在不同时间能以多种面孔出现。当我们对个体 $x$ 进行量化时,正如我们在对指称、应用、获得和所有其他所做的研究那样,变项的值是什么?“简单地说,各种世界[刺激模式]的物质对象的总和不加选择地结合了不同世界的居民。这些值中之一由拿破仑加上所有他的对应物……所组成;另一个由拿破仑加上其他世界的各种各样与拿破仑不同的居民所组成。”(Quine 1981: 126)这些对应物和不同的居民是我的拿破仑普型的殊型。对奎因而言,它们是分散的物质整体的部分,这



里的拿破仑、那里的拿破仑等。

依照我的观点,以另一种方式来陈述,在指称罗弗时所发生的与在应用中所发生的相同——共相被指派给殊相,这里则是个体普型被指派给个体殊型。将单称从普遍中区别出来的不是语言表达为真的事物的数目,而是索引词,从“ $x = a$ ”和“ $x$  是  $F$ ”形成“ $x$ (单称)是  $F$ (普遍)”中所起的作用,正如第 10.5 节中描述的那样。

现在,严格性的问题恰好与此无关。“ $a$ ”指称  $a$ ,无论通过  $i$  如何来想像,都具有一些限制;或者,如果我们是观察者,无论在口头上如何描述。如果你想要把  $a$  作为可能世界的一个居民,他对应地具有一副面孔或另一副或其他副等,那么此“名称”在每个 I-世界(第 8.1 节)中严格地指称相同的个体:无论何时何地,“ $a$ ”指称  $a$ 。<sup>1</sup>

在说了这么多后,我赶紧去增加我有一些为数很少的通过指称接受器所计算的特征函数的评论。具化于接受器中的算法并非是一种描述(尽管它当然能够被描述),因为它是某种神经网络并且是先于言辞的。但是,如果罗素本质上就是罗素,正如安伯雷夫妇(Amberlys)所生,并且同样,所有其他个体事物都具有个体本质,此本质决定了它们(在我的意义上)是其中之成员的个体殊型集,或许算法是临时装配给本质的。如果此本质出现的话,输出为是,而未出现时则为非。

[235] 我对此不甚了解,并且我愿意后退至图灵论题并让它就此罢休:命名是一个因果过程,因此是有效的,并且因此是图灵可计算的;由此,这里存在一个基于命名“ $a$ ”上的图灵接受器  $A_a$ 。具化的算法的描述最终是大脑解剖学的问题。从马尔(Marr)的观点看(第 10 章,注释 6),我认为,这样一种描述将预设可计算的特征函数的生理学知识——这当然是恰当的步骤,但我不懂得如何进行。<sup>2</sup>

此类或那类的直接指称理论的许多支持者都渴望坚持指称是因果的,并同时接受弗雷格的句子可能具有相同真值和不同认知价值这一颇有说服力的论证。<sup>3</sup>“ $a = a$ ”和“ $a = b$ ”可能都为真同时具有不同认知价值;比如“西塞罗”和“塔利”。但是,对于真正的穆勒式因果论者来说,这完全是错误的;名称严格地指称相同事物,存在一个客观的本质(对于克里普克)且不存在主观的意义,尽管此判断与许多人的直觉相冲突。

另一方面,维特斯坦(Wettstein 1986)认为怀疑论是接受弗雷格认知价值观念的结果,即值是涵义的观念,并进而否定专名具有含义(克里普克的



穆勒版本)。但是,他论证说,通过含义上的差异来说明认知价值的差异是一个语义学的错误——基本上是弗雷格的。故为什么不在别处寻求认知价值的解释从而避开这一反对,同时又可接受新的因果理论?为什么不呢?

在第8.1节中,我们提到戴维特(1981)的一个建议,即此种差异可能是认识的(epistemic):“ $a$ ”以一个不同于“ $b$ ”的方式确定了共有的指称物。然而,它可能被论证为认知意义是不同于认识意义的,并且在这里,该观点关注于前者。例如,对于一位不可知论者来说,他一贯对上帝存在的论断持有疑问,但他在认知上又对“上帝=上帝”的认知感到厌倦,那么“上帝=真主”对他来说可能就具有认知意义。

如果没有利用特设性手段,可能世界的语义学(第6.3节)并不能轻易解决这一困惑。名称的意义是从可能世界到个体的映射。如果这是方法的话,那么“阿里”(Ali)和“卡修斯”(Cassius)具有相同含义,因为其相关的映射相同。但这却把我们又拉回到出发点,因为问题是要说明认知价值上的差异。人们能够从可能世界语义学中抽出的内涵概念并没有得到足够的提炼,因而不足以作出我们直觉到的弗雷格的区别(Fregean discriminations)。

但是,我认为指称的直接理论,既说明了名称的严格性又说明了名称的意义。

让我们根据算法把涵义考虑成对象的显现模式(正如一段时间内我们曾一直扬言要做的)。<sup>4</sup> 词项“ $a$ ”和“ $b$ ”具有相同的含义,当且仅当接受器 $A_{=a}$ 和 $A_{=b}$ 为了计算相同的基本偏函数而具化了算法。参见附录关于偏函数的一节。我们在第10.2节所论证的词项在意义上的不同就提供了相关于接受器的基函数,它们并不相等但却是在相同的局部论域中来定义的。为在当前语境中理解这个思想,应很好地把这两个接受器视为出于同一任务而结合在一起的不同程序。“阿里”和“卡修斯”虽命名同一个拳击手,根本计算过程却不同。 [236]

但是,在我们的理论中,与阿里和卡修斯相关的特征函数在外延上相同(这样,按照我们对作为模式集合的可能世界的解释,在卡尔纳普的意义上,它们在逻辑上等值)。但是,它们通过不同的程序被接受,或者在形式上通过来源于不同基函数图灵机的接受器进行计算。可能世界的映射以及我们的映射都有意去解释涵义;两者都具有可能世界的论域[尽管我们的是想像映射(I-map),而不是模型理论的本体论映射(O-map)];然而,我们的映射是通过依照它们计算的函数而区分开来的算法进行计算的。



类似的观察也适合于应用。回想一下,对于卡尔纳普来说,“人类”和“理性动物”在逻辑上等值,但是为了说明它们所假定的同义,他不得不求助于这样一种理解,即在日常英语使用中它们意味着相同的事物(第5.4节)。但是,从机械论立场看,它们是同义的,当且仅当来源于相同的基本偏函数的相关特征函数使用了相同的程序。再者,“红”或“狗”的意义,并不是一种心理表征的弗雷格式涵义;此意义是显现的一种模式,运行刺激材料的一种算法。

[237] 在此意义观念周围,存在一种极端的经验论不满;在直觉所予之外没有直接标准可以得到说明,在弗雷格的理论或者算法理论中,这对于从一种意义中区别出另一种意义来说是显然的。奎因可能会说,把意义说明为一种认知算法并不比从世界到个体、集合或真值的映射进行的说明更具个性化。在此,什么样的强经验标准才能把施密德头脑中的一种算法跟另一种区别开来呢?

在该回答的反应中,有两点值得重复。纯粹语义学需要纯粹世界——按照奎因的观点,这缺乏同一性的标准——而可计算函数的模式论域是奎因自己的真实世界。它们是身体在空间中的分布集。

进一步讲,作为算法的意义在当今科学中并不向检验标准(test-criteria)开放,但原则上能够通过大脑实验得到检查。在这个理论中,除了外延实体加上作为一种经验的、生物学现象的具化算法思想之外,就没有任何值得说的东西。如果此理论正确,意义的多样性就反映在解剖结构的多样性中,并且它的复杂性并不意味着这里“没有事实”。而且从机械论的观点来看,它结束了此事务。

我们现在转向索引词。索引术语是因果的,文献中已经作了一些努力以使它们的意义变得清晰。正如我们已充分阐述的,在直接情景中,“他”和“我”能指称相同而具有明显不同的含义。在属性之于对象的断定中,索引词发挥了关键作用。这种作用是结合的,在构造谓词的句子(“饱和”)的过程中,索引指称与量化具有相同的作用。

索引词是不可引述的。相反,专名则是可引述的,并且其指称必然是倾向性的。非引述性(disquotability)意味着一种确定的指称物;并且我们现在把世界与事物之间的真实联系理解为一种因果律,一种书写于具化算法中的规律。但“那个”的指称\*在具化算法结构的意义上,并非心灵的因果倾



向。这里并不存在着语词与事物的因果律,尽管(上帝知道)必定存在大量的某些秩序的复杂倾向,它们在诸如第 10.5 节中描述的那些社会情景中被实现,在那里,“那个”结合了可感对象。它在使用\*中指称。其对象由此被挑选出,尽管没有任何指称某种确定的“那个”的倾向。语词的每个殊型都有它的对象,但是它们全都有一个共同的然而又有区别的语义作用。在这里,我们所具有的是对使用者\*理论的一种让步,因为具体场合的指示词的使用,在唐纳兰的意义上是指称物的使用\*,如果任何事是如此的话。<sup>5</sup>

在第 10.5 节中,我提出,通过整体上将对象  $a$  和属性  $F$  的感知结合到句子“ $a$  是  $F$ ”和它的语义学的产生当中,索引词由此习得了它们的涵义。[238] 注意一个倾向于弗雷格的习语,未饱和的谓词“ $x = a$ ”和“ $x$  是  $F$ ”通过那种行为(agency)结合在一起。朝向命题的更为基本的一步是,“那个 = 罗弗”也是一种退化的结合,因为该谓词通过此种指标被饱和。在这个意义中的结合,包括单数的以及二元的,在核心观察语言中就处于断定的中心(比较,Davidson 1990: 235)。

对第 10.5 节的原则(1)和(2)的仔细观察显示出,我们把一个默许的省略三段论的推论归结于个体,其中在第一个前提“那个是  $a$ ”中系词的出现是同一,并且在第二个前提“那是  $F$ ”中则是断定。在一个包含索引主词的原子句中,如果这里的“是”(is)是同一,则处于谓词位置的词项是单称的,并且如果它是断定的系词,则是普遍的。当这种同一、断定,以及普遍和单称词项,都通过在包括讲话者和听者的推理整体中作用,而非在表面句句法或语义学中被个体化,那么在此种意义上,该观点就是整体的。<sup>6</sup> 索引词的涵义通过它们在实践中作用被说明(比较,Wettstein 1986)。

在观察语言的领域中,指称的意向性问题,也即意谓指称,和弗雷格关于空名的困惑都被归结成错误的证明或幻觉。首先不是新的,因为我们根据可能并不适合于实际事物的期望,推动了对获得的引入;为了通过对象来解释期望的破灭,我们引进了远端和近端对象之间的区别,对于独立的观察者来说,这些对象被认为是真实的和实现的。这是两种类型的错误。施密德可能以意谓的方式把一只看不清楚的狗指称为一只山羊,因为他期待一只山羊;或者转过脸不去注意他期望的那只实际的狗,因为他把它当成山羊。

在这两种情况中,都存在一个  $p$ -指称物。但在幻觉中,存在一个结合了空洞感知的  $p$ -指称。比如我们说,施密德正在做梦——他的注意放在围绕他的非实存事物上——或是处于一种妄想状态,或者近来他头脑彻底着



迷;然而他低声喃喃“罗纳德·里根”, $p$ -指称那位名人。

我们的说明是,在施密德那有一个里根接受器,有一些内部激励使它从一种内在状态出发并且被获得以便去计算出一种接受的是(accepting yes)。

[239] 正如我们已看到的,无论它产生于何处,期望的实现并不意味着在那里有一个远端对象。此外,这种“内在激励”可被解释为含混材料,而不是在近端输入的限定集中,但仍是一种获得计算的主体  $B$ (在字符串中的一种含混的、“未限定的”输入,参见第10.3节)。

逻辑哲学家倾向于把赋予名称以含义的困惑与无承担者的名称的困惑归于一类。但是,前者是精确语言和完全指称的问题,而后者如我们刚才已表明的,出现在  $p$ -指称和获得的语境中。与后者相似的困惑附着于意向态度。这些都是布伦塔诺的困惑。

它们中的第一个,即在信念句中名称不需要指称而信念却具有清楚的真值是或非,通过上面得到了充分的说明。可以考虑:

施密德相信泰坦尼娅在玫瑰园中。

我们的分析(假定“在玫瑰园中”是单义的、可感的谓词)产生了:

存在一个  $y$  以致“泰坦尼娅”在时刻  $t$  对施密德来说  $p$ -指称  $y$  并且“在玫瑰园中”在时刻  $t$  对施密德来说应用于  $y$  且施密德知道句子“泰坦尼娅在玫瑰园中”。

但是  $y$  是近端的,或甚至是,或如最近所观察到的,可能不包含任何东西,除了服从施密德之获得的一个未限定的  $B$  之外。故此分析并不意味着存在或不存在一个对象。

其次,对于替代问题,我们可以做像对待专名的含义的同一性(sameness)时所做的。直觉要求我们注意,信念句中共同指称的名称的替代能够从真句中产生出假句。我们的说明是,共同指称的名称并不  $p$ -指称同一物;这样的话,施密德可能相信乔治在玫瑰园但否认了布什总统在那里。一个输入也不必被认为是乔治才能将等值于“在玫瑰园中”的谓词应用于它,无论它是何种推动了他的事物。我们的预防性的治疗是:单称或普遍词项的替代条件是  $p$ -指称的同一性,这就回到获得和接受的同一性,而这反过



来又还原为偏基函数的同一性。

最后,施密德的信念在真值函项上独立于“乔治在玫瑰园中”,后者通过下述事实得到展示,该事实就是,即使“乔治在玫瑰园中”不成立,但这一信念仍然成立,这是由于施密德以错误的方式来获得事物。 [240]

总而言之,此理论所做的,正如在第2.5节中计划的那样,就是外延化信念句并且显示出未被分析的内涵句的所有非指称的、非替代的和非真值函项的属性。

所有散布于这里和更早章节的评论是许多本体论的方面——对于对象和意义来说。因果地产生于命名及其内涵的所有专名,都是在神经模式中实现了的算法结构。感觉谓词同样类似;在直接理论中,所有它们(初始的词汇项)都是被习得的,并且基本的接受器和内涵都是物质结构。所有对象(除了在核心中不指称的数学对象)都是内含于刺激模式中的个体;它们不是抽象设想的纯粹语义学的“解释域”的名称承担者。在观察句的层面上,不存在可被相信或断定的与生俱来的、原始词汇的心理表征对象。

原子句或被相信的原子句的对象,是此句子在其中为真的事态。“事态”是约定的,但能意味任何数量的事物。在本书中没有这样的事物可以作为一种独立于语言讲话者的句子语义学,一种皮尔士式的解释者。一个核心句对于一些人来讲总是有意义或为真值——用达米特的话讲,没有理解就没有意义且没有理解和证明就没有真值。这里有两类讲话者:合并了意向态度的个体和范例  $E$ 。我在这里仅仅讨论后者,尽管相同的点因为远端—近端的关系和获得被作了修改,但仍旧为施密德等人所坚持。

一个在“ $a$  是  $F$ ”中为真的事态是所有模式的集合,包括对象  $x$ ,其中“ $a$ ”指称  $x$  且“ $F$ ”应用于  $x$  (注释1)。所有这样的模式的集合就是奎因的可能世界的集合,并且这样其中有一个句子成立的集合,就是它的刺激意义。用奎因的话说(Quine 1969: Ch. 6),这是一个远不同于弗雷格的真或假的“命题对象”,但接近于罗素的单称命题思想。在此世界或由心灵所把握的世界的集合中,它们既是罗素的对象也是我们的对象,但不是其他抽象对象或从主观上产生的对象。<sup>7</sup>

我同意菲尔德的观点,即塔尔斯基的真值理论需要指称观念的发展,并且已试图为简单情形来提供这种观念。我也同意达米特的观点,即真和假只能“通过某事要么为真要么为假”得到指派(Dummett 1958: 66)。这个某事并非一种抽象的条件,而是一种事态,一种由断定确证的世界的事实。为 [241]



了在做出陈述的过程中被确证,我们必须有一种证明它的可断定性的方法。我借此来表明,一个殊型句的真值不同于逻辑和数学中的一种普型的真值或奎因的恒久句的真值(第7.3节),它要依赖于可断定性,而且后者涉及确证的条件。没有确证就没有真值;这显然是 $X$ 的证明所提供的。这不是抽象条件。为了断定,讲话者必须理解语言的运作并理解意义;这就是一个意义理论必须要“公开表明的”(Dummett 1977: 101)。

直接理论,迄今所关涉的是核心的真值,在它“满足”的定义的基本子句中不同于塔尔斯基,但在元语言逻辑中,在递归方面则一致。然而,对达米特而言,第5.2节塔尔斯基的子句(c)并不成立。“ $a$ 是 $F$ 或 $b$ 是 $G$ ”能够被断定,而无需断定第一个或第二个子句。这种主张被更激进的观点所蕴涵,该观点认为自然语言中的真值(或满足)乃是可断定性。<sup>8</sup>

但是,对于核心句来说,如果个体的关注指向所讨论对象,那看来他是错误的。这是第10.6节和注释20中基本原则(A)到(C)的主要观念。对核心而言,经典逻辑的原则是成立的,尤其是排中律。核心之外,达米特的可断定性观念看起来正确,除非(可能的——我在这里并不试图为此辩护)所有句子殊型都以奎因的方式被变换为恒久句(第7.3节)。

[242] 在我看来,菲尔德对指称理论的要求和达米特对确证理论的解决(除了析取的观点)都是真值符合理论问题所必须蕴涵的。有大量关于此主题的文献定位于符合的赞同和反对,却轻视对指称和理解的心灵的必要约定的讨论。作为一种独立于心灵的句子性质的真值的讨论,无论是符合、融贯或非引述,都只是对作为由原因所证明或断定或保证的真值进行的概略讨论。我们对观察语言的语义理论已经给予了证明。<sup>9</sup>

在离开真值讨论之前,让我们转向空名和摹状词问题。我们如何应付“不存在像泰坦尼娅那样的事物”?此名称出现在一种透明的、纯粹的指称场合中。除了对于弗雷格之外,此句子明显是外延的,而且是真的。就我所想到的,规范的因果理论并未因它对此问题的反应而得到注意。但是在目前理论中,我们实际上发现了如下的关于真值观念的一种用法。

从第10.6节的(3)中,我们得到,“不存在像泰坦尼娅那样的事物”在核心中为真,当且仅当 $X$ 证明了不存在像泰坦尼娅那样的事物。人们可以从这里获得两条路径,它们殊途同归。从范围原则(A)和(D)的立场看,我们得到:



不存在这样的  $x$ , 以致  $X$  证明  $x$  是泰坦尼娅,  
当且仅当

不存在这样的  $x$ , 以致  $X$  实现了  $A_T$  且  $x$  被  $A_T$  所接受。

当然, 这一推理预设了  $X$  在一个极短时间内固定了他的关注, 并且  $Re$  关系和获得并不相关。这些都是基于范围原则和得到证明的真值等式上的恰当假设。

另一种路径使用了第 10.6 节(0)中我们关于记忆的约定。从(3)中, 我们得到“不存在像‘泰坦尼娅’那样的事物, 当且仅当  $X$  证明了不存在像泰坦尼娅那样的事物, 当且仅当  $X$  的记忆细胞对于任何  $x$  都是空的, 以致  $X$  实现了  $A_T$  且  $A_T$  接受了  $x$ ”。

在每个精释中,  $X$  都没有  $x$  的经验, 尽管他已经以某种方式习得一个泰坦尼娅的接受器。这是一个习得的问题, 原则上与学习科学家关于“水”的指称物的问题并无不同。我将在第 11.3 节中更多讨论此问题。

我倾向于一种由卡明斯基(1982)所推动的与正统因果立场相反的观点, 即虚构的和思辨的名称, 它与真实个体的专名不同, 的确缩略了限定摹状词; “泰坦尼娅”通过一小部分摹状词在《仲夏夜之梦》中被确定; 此集合之外的任何东西将不只是缺乏泰坦尼娅, 而且会改变莎士比亚的剧本, 或许还比较严重。如果是这样的话, “泰坦尼娅”就会屈从于以摹状词为形式进行的罗素—奎因分析, 以及以“真”为形式进行的我自己的分析。

诸如“当今的法国国王……”或“最内行星的第四颗卫星……”之类的摹状词, 在精确的或严格化的语言中仍是可替代的, 像我们今天所做的那样, 但不是在核心语言中, 因为我们怀疑缩写名称的有效性。从直觉上看, 真值条件在一阶逻辑中是可表述的, 如对罗素的摹状词理论; 第一个路径是错的, 而第二个到此为止是思辨的——一个或另一个值有效, 但我们并不知道是哪一个。 [243]

## 11.2 心理语义学的边界

与信念及其内容都是先天的这种自上而下的理论相比, 自下而上的结构语义学理论存在着更为引人注目的原因。但是, 需要克服的一个困难就



是,我们不得不以之开始的理想化核心语言与自然语言的丰富实体只具有很少的类似之处。即使意义和指称确实是因果地产生的,那么基本语义学与内容丰富的思想和“高级”认知之间,尤其是与成熟英语的语义学之间,有什么样的联系呢?我们如何从自下而上进行,我们的习惯又是什么?如果真是如此的话,在这种自下而上的图式中,承担意义的心理表征是如何以及在哪里进入到理论中的?

作为一种对这个特别复杂论题的介绍,让我锁定我们的目的地。我打算提出,在学习名称、谓词和句子时所习得的英语单词的默认殊型(*tacit token*)是基本的心理表征,是所有短语的心理表征的基础,并且产生于儿童言说和社会的进化中。像在认知主义理论中一样,它们是思想和认知的工具,但在菲尔德的哲学中则是英语的殊型(第8.4节)。它们并不是思想的先天和中性语言的组成部分,而是特殊的语言。这里不存在什么心理语(*Mentalese*),而只有英语、俄语、班图语等;语义学不得不按照某种方式而不是通过本国语向心理语的转换观念或根据心理语的知识来进行说明。

[244]

在为这种观点作辩护时,我首先尝试描述语义学计划。自上而下的方法是典型地从语言的递归定义开始的,并进而为它定义了“真值”。从那时起,就有各种不同路线。戴维森路线、福多路线和乔姆斯基路线是其典型。而自下而上的方法则是典型地从词汇条项开始并且逐步建立,在选择和适应的过程中归纳地产生一种语法和语义学。

依照戴维森(1967)的观点,语义意义的最小单位是句子。一个句子意义的组成部分在非引述中被直接给予;这样,使用条件(*T*),通过任意句在元语言中的翻译,就给出了“雪是白的”的意义。对于英语元语言来说,这仅仅是雪是白的。意义的其他成分在类似塔尔斯基的真值递归定义中被发现,这种真值定义以规范的方式从一个指称图式和定义“满足”的一群子句中建立。戴维森主张,在此基础上的指称图式不能从直接言说和听中来决定——更多相同的原因可以在奎因的不可测知性论证中找到——但它是语言学家关于基本词汇意义的假说;此方法就类似于物理学中关于基本粒子的假说形成。你选出一种指称图式,它使语言的句子作为整体在奎因式的并列图式(*coordinate scheme*)中彼此之间或与科学间存在着一种可理解的一致。正如一种语义学理论所能得到的,戴维森的这种方法在此是自上而下的。<sup>10</sup>对于福多来说,你可以得到一种在框架上类似于戴维森但比之更精细的模型,因为意义对他来说,可以通过主体而与语言学习理论习得并



行的理解。按照福多的理论,学习本国语言就是一种假说形成的事情,语法理论在学习者的头脑中成为一种假说,说明了处于它们的句法的和语义的联合中的句子实体。得到意义就涉及学习谓词的语义属性,而这反过来预设了学习的普遍化,这种学习的普遍化“决定了谓词的外延”(Fodor 1975: 59)。

后面的步骤预设了心理语的知识,被赋予了表征的信念以及把这些表征的殊型与自然类的事例连接在一起的因果律,正如在第 8.6 节中所讨论的那样。一种语言的语义学被它的句法所限制,反过来它又被个体所具有的先天知识的某些普遍规则以及因果事件所标示的心理表征的先天系统所限制。

对于正进行研究的语言学家,心理语言学(psycholinguistics)的正确方法论是与认知主义相一致的。乔姆斯基是被认为是可计算性理论(computability theory)的语言学的先驱,并且已经支持了笛卡尔式的语言心理学和认知科学。按照这种哲学,语言仅可以根据讲话者已知的某种先验条件进行说明。从支配语法、语义学和音韵学构造的不同规则的适当性的角度能最好地明白乔姆斯基的观点。

[245]

一种语法理论必须能充分地描述一个流利的讲话者之所知。句法理论是真实的,而不是工具科学;一种好的句法理论说明了实际的句子结构,有助于我们理解交流,并且还可告诉我们关于心灵的大量知识。一个有能力的讲话者默认地知道语法规则,这意味着这些规则会告诉并引导其言说的产生和理解。句法规则是可计算的,可还原成生物学,并且在我们关于心灵的思考方式中,在自由算法中是可结合的。此规则运行言说符号或书写符号,包括“终端的”或词汇条项,并且产生语法句,这更像形式化逻辑中从句法上产生了定理的公理系统。<sup>11</sup>

关于语言学研究的另一个条件,是说明的充分性(explanatory adequacy)。一种好的理论将揭示普遍原则,它应用于所有自然语言,并且当一个儿童学习当地语法时,他会默认地知道这些。在皮尔士的意义上,学习语言确切地说就是一种溯因推理。儿童会从一种相对小的有限的样本在约束性的普遍信息的帮助下来推断出他的语言的正确语法规则系统,这些普遍信息会使他或她免于错误或不真实的猜测。

讲话者的普遍规则的知识具有命题的内容(Fodor 1984),我们可以假定它的工具就是福多的心理语。的确,如果这些规则得到认识(乔姆斯基有时更愿用“认知”以避免标准的暗示),那么心理语的先天禀赋或某些相

[246]



似物就包含了所有规则,并且是所有语言学习者和使用者的必要属性。此外,心理语大致为口语提供了语义学以及在语言翻译中从一种语言到另一种语言的中介。这样,乔姆斯基的语言形而上学便与福多的心理表征理论极其一致。

[246]

按照这种观点,该主体的自上而下的特征在语言能力和语言表现的关系中可以得到非常恰当的阐述。学习(learning)不仅在儿童头脑中预设了一种自上而下应用的真实理论,而且语言学表现也由那种知识所控制。个体的流利度由语法规则的知识来保证。日常生活中,在实践中被过失、错误、模糊等标示的语言的使用被有关规则的知识所引导,反过来这些规则被语言学共相的先天知识所约束。这样,表现预设了能力(Chomsky 1965: 9)。

尽管它有吸引力,但这种语义学的认知主义图式产生了困难。首先就是全部设备——组成部分有:先天心理语,作为每个自然语言  $L$  的一套规则的内在语言  $I$  (Chomsky 1986),以及通用语法的原则——威胁到许多规定,主要是语义的成分似乎假定了语言科学被假设去说明的东西。心理语以及它的心理表征的完全语义和通用语法的知识,包含了我们首先所着手说明的东西。

无论人们在此观点上可能采取何种立场,心理语(或无论什么告知乔姆斯基的普遍语法)和学习与语义转换理论中所预设的自然语言之间的关系,仍存有深刻疑问。它所意味的是什么——什么是机制——当讲到使用心理语来学习英语语义时?对于菲尔德的理论来说(第8.4节),心理对象的意义恰好就是英语的意义。如果没有一种英语的意义理论,这将留下大量悬而未决论题,但它却是有帮助的。但是,对于乔姆斯基、福多及其追随者来说,由于主体的心理语知识,自然语言的语义学就来源于心理语的语义学。

让我们假定默认为词汇翻译是算法的,这可给予该理论一种保守的腔调。现在,人们可以假定,对于学习所有可能的语言或对彼此来说唯一的语言,肯定存在一种算法。首先的建议——即存在一种从或到构成“知道”的心理语的算法——是很难接受。心理语可能被固定;但对所有其他语言必要的先天认知关系在莫豪克语、芬兰语和粤语中不可能是同样的。我所质疑的并不是一种表征自然语言之句法的先验条件的算法的可能性,而是表征其语义学的。

[247]

此种选择,即每种可能语言都存在一种不同的图式(一种机器或预制的程序),看来同样是疯狂的,即使该大脑要比我们的大好几个数量级。无



数复杂的算法——每一个都包含了针对自然语言词汇的特殊心理语——将不得不成为先天的并为使用作好准备。这样,即使我们不再质疑理性论者的主张(即英语能运作是因为我们懂得心理语)并赞同具体类型的算法网络,该理论仍显然是荒谬的。

但更糟糕的是,它一点都未论及指称。在一个相当剧烈的从规范认知主义(canonical cognitivism)而来的转向中,福多(1984)近来主张存在“输入系统”,把来自世界的信息传递到心灵的中央认知装置。这些系统都是模块,把关于世界的信息提供给处理设备。在此表面上,输入分析器看起来与我们的接受器类似,因为它们都是计算的并与基本认知主义理论相反,都是通过具化算法来处理非符号输入。“输入系统运转使得信息进入到中央处理器中;特别是,它们通过编码心理表征在传感器输出和中央认知机制之间进行调节。在此,心理表征为中央认知机制的运行提供了范围。”(出处同上:42)现在,从福多的指谓因果理论(第8.6节)来看(对此,我们将假设结合了所思考的输入系统的思想),一个普遍词项指谓一种自然类,正如我们所知,这种自然类的例子引起了词项的殊型。因此,我们假定,经由输入系统,这种表征的编码的原因就相关于或等同于引发该词项的事件。看来,在心理语表征中确定词项的意义和在因果对象中确定指称并没有任何原则性的困难;因为输入系统从近端的处理中推导出了远端对象的特征(出处同上)。这是心理表征的以及衍生的相关语言学条项的指称意义(referential meaningfulness)的源泉。

但这个巧妙的安排却没有扩展到专名,如果它们的语义学确实是因果的话。英语中基本观察句的对象经常是一种心理表征,它具有 $a$ 是 $F$ 的意义,这里“ $a$ ”是一个专名。在英语、瑞典语、阿拉伯语等当中,每个专名都有一个先天的(native)心理表征,这完全是令人难以置信的,但却显然是摹状词理论吸引人的原因之一,只要它是正确的。此种思想语言(language of thought)的概念为每一个都预设了一种具有心理表征的固定的、亚里士多德式的范畴世界。这对于谓词而言是可行的,但是在每个人的头脑中不可能一开始就充满一个相匹配的心理表征,该心理表征准备让每个专名在从诺姆(Nome)到维多利亚地(Victoria Land)的命名礼中以类似的方式出现。

[248]

返回到自下而上方法的思考,如果意义被看作是从因果上归纳的词汇条项中成长起来的,那么这种基于心理语的语言学完全不可能的事务就被避开了。



但是,仍然需要心理表征的观念来说明超出核心的更高的认知和语言,通过诉诸自由算法、执行者驱动的系统以及其他类似东西,这是可能的。但我们如何才能使心理表征进入到直接理论中?

首先,我将说明对心理符号的需要,因为它产生于核心语言层面上;其次,描述导致心理表征概念的机制,它由默认的英语所组成。对任何自然语言来说都存在着一一种由语言自身的殊型所组成的心理语言(mental language)。

我们知道长庚星与启明星是一样的,并且也把它视为在直接经验中所习得的可感名称的承担者,通过指出和指示指称来得到强化。但是,“阿里”——“卡修斯”这对名称在本质的方式上不同于“长庚星”——“启明星”。阿里和卡修斯在直接经验中被确定。“阿里”对一些个体 $i$ 来说在时刻 $t$ 指称卡修斯,因为在给出直接注意的情况下,卡修斯为 $A_{\text{阿里}}$ 所接受(或其他相近的方式,或两者都有)。因此,阿里=卡修斯。

但是,“长庚星”和“启明星”则不会有同样的获得。尽管这两个承担者都是可感对象,但其中一个并不与另一个一样出现在相同的似是而非表现中或个体的注意力范围内。它们的同一性并不会由于 $A_{\text{启明星}}$ 接受了长庚星(或其他方式)而得到确定,而是由于科学的发现。正像由于科学知识,可感觉到的水才被确定为 $H_2O$ 一样。

这种差异是在学习中,而不是在指称的环境或认知值的差异中。因果理论仍旧在所有方面都成立,而且人们仍可以用克里普克的思想来主张,“长庚星=启明星”是必然的,如果思想中有可能世界的可应用观念的话。

此故事的寓意是,由于与对象的因果联结,“ $a$ ”和“ $b$ ”指称;但它们可能根据场景或依照已存信息指称。在第二种情形中,名称或表征就必须为了超出似是而非表现的使用而被存储以便作出简单的确定。这是心理表征的基本用法,它是自然语言本身的殊型,并且非先天地(non-natively)产生于经验中。

[249]

在命名仪式中,名称与一个已习得的接受器的是状态相关联。正如在福多的理论中(仅对于应用或“指谓”)那样,此名称可能是在代表了是的神经状态中被编码的;但在我的理论中,心灵被装备了随着命名出现的名称殊型;每个心理表征都是新的,正如并合了它的短语的心理表征那样,而福多的则存在于一个先天的、自然语言的神经域中。

继续此种自下而上的提议,在来自此基础上的指示的帮助下,语言将从初始的指称和应用中增长,接受第一性质的先天倾向除外。如果这种大脑



进化对于习得理论(下一节讨论)为首选是正确的,那么对于词汇来说就没有任何接受器结构——尤其是自然类谓词——将属于这种先天的类。在高级认知当中发挥符号作用的所有心理表征,将成为源于命名礼或直接经验中的词项殊型。对于说英语者而言,所有心理表征将成为英语的后语言殊型(post-language tokens)。

语言学作用,包括句法作用和语义作用,将在特殊种类的约束下得到归纳地发展,这些约束是遗传地建在大脑中并包含了巨大数量的具化算法。这种基础系统将提供一种二阶的计算系统,该计算系统与心理语中所设置的通用语法具有大致相同的作用。通过“二阶”,我试图暗示一种世界的预先分类(precategorization),一种引导特定语法构建的“算法原理”系统以及因此被约束的自然选择的机制。在进化的、归纳的增长过程之外,将涌现一种英语规则的“知识”。表现将决定能力,而不是乔姆斯基所相信的其他相关方式。

我把在个体学习和系统的社会进化中发展的句法学、语义学和音韵学视为一个整体。这种常见的学科分类——句法学、语义学等——是语言学历史发展的结果,而不是对不得不通过映射系统放置于一起的分离的实际“能力”的反映。比如,曾经的标准理论(Postal and Katz 1964),即句法规则由来自语义系统中的某类投射解释,现在被抛弃了,部分是因为此理论依赖于这样一种思想,即认为存在于头脑中的一种先天的、中性的表征,构成了一种心理语字典。这个建议现在更愿意指出的是,所有语言学实体就像指称所做的那样发展得相当好——历史地看:指称、意义和句法完全处于语言共同体中。

[250]

这样,一种语言的规则将在个体中成长,并且随着其相对完善将支配流利性,或许通过产生句子的自由程序会接近于标准短语结构的语法理论。

与编程的类比表明了它自身。在标准的“强”人工智能(AI)中,人类认知被认为原则上通过以符号来运行的自由程序得到了充分的模型化。当然,对于认知主义来说,这是计算机范例,包括言语产生。但构建程序与运行程序是完全不同的事情。一个聪明棋手的构建着眼于表明,作为高级认知能力的代表,棋是机械性的。但是,它并未表明任何东西,无论是习得的过程,还是算法和程序的设计过程。

我主要从关于语义输入的因果特征的思考上猜想发展中的语言和思想类似于程序编写,而不是运行——在计算机“隐喻”中得以坚持——并且,如果确实如此的话,它最终可根据大脑中联结主义的具化算法系统得到理



解。大脑可能会运行程序——想一想社会语言交流或在音乐会中演奏的一种乐器——但尽管习得程序或学习此曲是算法的,它们仍然是要求一种不同的理论注意事项。<sup>12</sup>

总之,存在一个指称输入系统,表征就源于此系统;语法的和语义的规则以及受遗传约束的结构,决定了特殊种类的前结构(pre-structures);在使用了执行自由程序的驱动系统中断断续续地决定了言说与倾听中规则的“运行”。这些都完全没有假定存在着像知识和先在分类的心理语符号之类的任何东西。

[251] 乔姆斯基对语言学理论的描述充分性(descriptive adequacy)的要求,在我看来是正确的。语言学家不得不找到规则系统(事实上就是语言的递归定义,包括句法和语义学),它们解释了言语及其大量语句的自由产生(Chomsky 1965)。但这种能力或“知识”的解释不可能完全来自于个体心灵所知晓的先验原则。语义翻译的问题和因果指称图式习得的推定事实表明,一个自上而下的笛卡尔范式并不适合语义学的习得,正如它极有可能存在于生活中那样。

随着自然语言的出现,进化可能为学习自然语言的句法而解释了通用语法知识(或者特殊种类的算法的过程)(比较,Pinker and Bloom 1990)。这是一个有趣的生物学问题。但是我关心的是命名(naming),它看来要求一个更可塑的、相对不受约束的个体大脑。

### 11.3 进化和习得

在第9.4节中,我们把指称的因果事件和覆盖它的因果律与规律的习得(acquisition)区别开来。因果理论的一个基本特点就是指称的倾向产生或被带入了命名的初始事件的前部。我将在这里论证,说明名称和自然类谓词的习得的最可能合理的方式是通过进化选择(evolutionary selection)。我试图进一步证实,如果指称的因果理论为真,那么它有助于证实一种全新的理论(Edelman 1987),即儿童的大脑通过自然选择过程来发展。

与专名和自然类谓词的习得相关的稍微令人困惑的论题,并不会像诸如“红的”和“钟形”之类的可能是先天的基本性质谓词以相同的方式产生出来。我的意思并不是说这些事物存在先天的心理表征,而是说区分像红的或咸的这些事物的机制是——不同于区分“H<sub>2</sub>O”或“溪红点鲑”的机制——先天的(innate),或我们更合适的说法,是遗传的。换言之,一些倾



向是被构造的而另一些是习得的;在关于种类(species)的名称和谓词的情况中,我们被迫面对的是倾向如何形成的问题。

虚构的名称和谓词(如“泰坦尼娅”和“美人鱼”)及思辨性的语词(如“上帝”或“快子”),这些英语词项连同命名倾向在某种社会环境过程中被一起习得,这等同于诸如“水”那样的自然类词项的习得。

这种变动恰好概括了普特南的下述思想,即自然类属性由科学发现,进而以某种社会教育的过程被传递给公众。“水”的外延意义是客观的且是社会构建的。同理,虚构的和思辨的名称及它们指称的倾向都是社会习得的,尽管正如我们已经说明过的,没有对象或外延,就没有实时指称(real-time reference)。

[252]

在所有这些当中,至少存在有三种情形(这毫无疑问是一种粗略的简化):实际对象的名称,它(带有倾向)在命名场合下被习得;诸如“红的”之类的性质谓词,是被学到的并与先天接受的倾向相关联;虚构名称、思辨性语词及自然类词项。所有这些都是在说英语者共同体的某些经验中,连同它们去指称或应用的根本倾向(诸如具化算法 $A_{\text{红的}}$ )一起习得的。

在命名事物时,活动于事物的感知中的接受器不可能是先天的,<sup>13</sup>因为每个逻辑原子都不得不有一个接受器以防万一。1920年左右,一个爱斯基摩人将不得不为可能出席乔治·布什的洗礼作一些预先的装备。预先装备的自然类词项将产生较少的荒谬之事;“水”将符合于先天的算法,尽管它对 $H_2O$ 的正确应用源于科学的实践。

习得可能意味着学习或适应或一个更高阶过程,它涉及去习得指称或应用之倾向的倾向。人们能够想像一种可能过程的谱系:根据物质的占位符号术语,习得可能意味着激活了一种系统——打开了它;或学会使用它;或适应一种系统而不是另一种;或交换算法,该算法为了更适合特殊任务而定义了一种系统;交换算法以便更适宜生存;……或植入一块新大脑。为了识别名称的承担者,接受器的习得将会朝向更远的目标来结束,但是涉及神经物质的重组及可能不是更为极端的任何事物。然而,在当前认知科学或计算机科学的研究中,在进化论之外可以有助于我们理解这有可能是什么的理论甚少。这里有一些方法,作为可能理论的候选者必须被抛弃。

正如我们已熟知的,行为主义使得保持关于心/脑结构的思索游离于科学之外成为一种专业性要义。已知刺激输入,生物体会以特定方式具有行为的倾向,并且为了以特定方式进食或叫“哎唷”而习得了一种倾向,当它



被一个训练者使用强化的程序或使它以正确的方式条件反射训练之后。  
 [253] “高级的”过程,如学会去分类规范或者概念(*precepts* 或 *concepts*),也是一种控制强化的问题,并且这样就能够从行为学上来“说明”。

但是,在命名礼中学习一个名称,即工程师所称的编程一次通过事务(“one-shot” affair)。你无需喋喋不休于反复的仪式程序,除非你的听众很难听到。而且除了它的荒唐之外,对每个这样的名称来说,通过归于先天能力来说明对不同名称的理解是很有吸引力的。

过去三十年,在认知科学和人工智能中已经出现了大量的文献,广泛报告了一大批关于学习、适应、分类以及问题解决的过程和模型。这当中的一些预设了一种具有确定的步骤指令的不变大脑(*fixed brain*),它们是可程序化的或可习得的,而其他的则预设了一种可塑大脑(*plastic brain*),它们可以通过经验、加权(*weighting*)、规则修改或选择被改变[一种最新的理论样本可参见 Edelman (1987); Rumelhart and McClelland (1986); Waltz and Feldman (1988); Hahlweg and Hooker (1989); Holland *et al.* (1989)]。

因为大部分的加权和规则修改都依赖内禀于模型的系统目标的反馈。这意味着此模型被装备以习得一种任务或适应一种目标,而不是组织或设立一种目标——不是去习得一种倾向。此种方法即便真的如此,对于阐明指称也用处不大。

再说,人工智能的主要工作就是为标准序列机(*standard sequential machines*)发明出自由的算法以便刺激或分析真实认知系统的属性。专家系统中的主导性兴趣,包括知识表征和计算机语义学,完全与指称输入问题无关。在纽厄尔的意义(第9.3节),所有对人工智能程序的输入都由客观上清楚的、可转换的符号组成,这些符号在运行中纯粹是句法的,并且除了对人类解释者之外,在语义上也是死的。比如,甚至霍兰(Holland)等人关于归纳过程的卓越研究(1989),也预设了完整的符号表征和一种对自由算法的偏爱(出处同上:25f),尽管所使用的模型仍然是并行的。

有时可以观察到,具有精确感觉器官的机器人可能能够在感知上与其环境相关联。但是,机器人在探测一个不规范洞穴时会遇到足够多的困难,如果在其低劣的象征学中没有对名称“*a*”指称 *a* 的知识进行要求的话。虽然如此,命名和应用对机器人而言仍不是完全不可能的,因为如果他们是我们自己这样的机械论者,可能就会闭门歇业了。

前面简单探讨的这些观点,除了要表明当前认知科学在说明语义倾向



的习得上明显的无能为力之外,还要把注意引到埃德尔曼(1987)的大脑进化观念中去,这似乎精确地符合习得事务,并且反过来从指称的因果理论的要求那里得到了强烈的支持。

出于我们概括的目的(Nelson 1989c),埃德尔曼的理论有四个主要部分:(a)对心/脑研究中某些残余的亚里士多德主义进行反对的批判性论证;<sup>14</sup>(b)以大脑生物学的大量事实来质疑亚里士多德的范式;(c)与在(b)中引证出的事实相符合的用进化方法(evolutionary approach)研究大脑生理学的建议;(d)为说明视知觉而反对心/脑计算(自由算法,第9.3节)模型的适当性的一种论证。

(a)当前的大多数探索都假定所作的研究是一种进化(evolving),但在此刻相对稳定,自然世界面对的是一种在发展上完善的由固定的神经结构组成的心/脑;感知生物体被赋予了先天能力以把握住预先存在的视觉范畴——一个“预先被标记的世界”——归因于它对那种分类的适应。简单地说,此世界来自于范畴而人类大脑与之相匹配,尽管此种匹配只能通过学习、适应、计算或其他方式来习得。上面所提及的大部分这些研究,肯定是认知主义者的,都依赖于这样一种假定,尽管我的目的不是要揭示出崇尚空谈的亚里士多德主义者。

(b)残余的亚里士多德主义对于已知的大脑事实是不适合的。“[自然]环境……天生是模糊的:甚至动物最终会像我们自己一样有能力说话,此世界起初是一个尚未被标记的地方。在一个生态环境(econiche)中,潜在的‘对象’或‘事件’的分割数目是巨大的,如果不是无穷的话……”(Edelman 1987: 3);个体动物对此的反应与生物体区分事物的方式相关;一个动物的反应系统并不总是与另一个的相同。

大脑是非常复杂的——目前的估计是达到 $10^{11}$ 个神经元,而且它还有巨大的冗余和重复结构。大脑解剖学并不完全由基因组信息来确定,这[255]意味着它的定型(determination)并非单纯是遗传的,而部分地是后成的(epigenetic)或可能为出生后发展的。

视觉中超过一打的神经元群(多束或几千束相互作用的神经细胞)在并行和重叠中运行。在某种意义上,大脑是可塑的,而不是“硬性布线的”(即物种的每一个体中的关联并不是相同的);感知的分类在个体中会有稍许不同并且更大的是因文化而异。

(c)高度组织化的、相对完善的神经解剖学与视知觉的生理学,能够通



过在基本群中起作用的自然选择过程的假说得到说明。

确定这种主要思想:标准的达尔文(Darwin)选择理论根据来自物种的个体种群的选择说明了进化理论,这些种群在某些突出的生物学方面彼此不同——这是物种内个体的变异。埃德尔曼的神经达尔文主义根据来自神经元群的基本种群的选择说明了大脑视觉系统的进化,每个神经元群大体上都具有相同功能(它们全都模糊地探测到事物的相同视觉特征),但在功能细节和形成解剖学的差异上则不同。这是个体大脑内的变异。第一种例子是从原初狗种群中选择出大耳朵狗,以耳朵方面的个体变异为标志(正统的达尔文);第二种是从单个大脑中的众多神经元群中选择出探边器(edge-detectors),以探边器的精细性方面个体变异为标志(埃德尔曼的达尔文)。

强调选择的“成功”就是生存,这是极其重要的。它把进化过程与目标适应过程区分开来。比如,为达到分类目的,规则(rules)的适应系统——赢棋或正确地分类红色方块——并不是一个选择系统,即使此规则为了更好地适应能被改变(Holland *et al.* 1989)。在中途改变规则与从原初集合中选择一种生存规则是不相同的。前一情况中,改变要受到确定目标的控制;后一情况中,“目标”是过程的产物。粗略地讲,第一个是拉马克(Lamarck)的理论而第二个是达尔文的。拉马克的理论是残余的亚里士多德观念。<sup>15</sup>

[256] (d) 关于大脑选择理论的适当的概念图式,是与机器相关联的——并行的、分布的记忆处理系统(Edelman 1987)。埃德尔曼反对标准人工智能实践的使用,因为它们全都假定了分类。在我们的术语学中,他所反对的是自由算法、语义上可解释的符号、冯·诺伊曼对第9.3节给出的描述的精确建构。缺省状态下,执行的或“指令主义”系统的标准人工智能模型按照符号数据或在大脑中按照心理表征来运行,违反了选择主义理论(selectionist theory)的核心原则(a)到(c)。

在我看来,具化的图灵自动机是极其正确的,因为它们也不是通过自由执行程序来驱动,而是非符号的、高度并行的、具有分布式记忆的系统。<sup>16</sup>

正如埃德尔曼指出的,继续讨论选择主义理论的一些细节,对物质大脑理论的主要限制就是系统发生(phylogenetic)和量子力学的,它们假定了细胞学、分子生物学等对物理学的原则上的还原,而发展则是一个选择的问题。一种选择理论在概念上“贫乏”,意味着它抽象自转导刺激、神经递质、突触、阈值和峰频率等殊相,并且只处理了输入和输出,正如我们在具化算法模型中所做的。<sup>17</sup>在我们的术语学中,进化发展的逻辑是功能的,的确是计算的。



视觉理论的选择部分专门为感知安置了一族神经元群。这些群在功能上各不相同,尽管它们中的一些可能大致等价[参见上面的(b)]。任何群至少会认识一个,也可能多个输入,驱使它超出阈值;对于其他输入,它是静息的。此原初的族足够大,以至于每个可能的输入(大致由研究者所刻画)都被一些群或其他群所认识。

神经细胞在选择过程开始时是“无知的”(出处同上:43)。它们加以反应的输入并不属于范畴(当然从逻辑学家的观点看,它们在外延上包含了范畴),由此仅仅具有“句法的而不是语义的意义”。在视皮层中,初始时并没有诸如认知表征或“映射”之类的事情。

这种埃德尔曼和同事通过计算机模拟进行模仿(Darwin I, II and III)的选择过程,保持了某些群体并让其他群体死掉或沉寂,并且在存活者中建立了群体内和群体之间的再入连接(re-entrant connections),导致了为对象的神经表征的增长而提供的一种结构。 [257]

第二个层面的过程导致了通过加权或增强神经细胞中的再入连接——通过加强突触(大略上,从其他神经细胞的神经细胞输入)作用——显现的的分类的提炼。取决于表现的加权,使得A和B之间的连接比A和C之间的连接更强了。此全部过程及时发生在视觉处理系统中,它能够概括、分辨和表征世界的特征,这对生存以及继续身体的和文化的成长来说是足够的。

因为核心中的指称和应用意味着大脑中被实现的基本的感知系统(第10.3节),所以人们有极大的兴趣去了解我们的习得问题如何在这种选择主义图式中回荡。对于先天论者和亚里士多德主义者的接受范畴观念,我已经说了大部分想说的。指称不是先天的,自然类谓词的应用是环境的和社会的。现有的“先在分类”投射模型在我们关于该词的第三种意义上,并不适合于因果理论。这样,我们就同意(a)。

关于(b),让我们推测这里有致力于听、触及其他感官形式的神经元群,它们在指称中被涉及。我们的模型假定,说明“ $a$ ”或“ $F$ ”的指称的接受器结合了在听和看等中被实现的并行操作(第10.2节)。埃德尔曼的输入认识为我所接受;神经元群可能认识到存在于极广泛的解剖变异域中的图灵接受器。它们不必非成为二元的或布尔数学体系的或任何其他当下流行的图灵机的可能理解。但为了认识特殊种类的图灵具化算法,它们必须这样。

这些群如何被组织,当然远非当前大脑解剖学所能达到。我们仅仅假定,对于选择主义者,这些群(比如“ $a$ ”或“ $F$ ”)在初始设计时是大致等价



的,并且形成一种初始的种群指令系统,就现状来说,它由系统发生的和其他的因素所决定。

[258] 我在(c)之前先处理观点(d)。我们的具化算法这一立场已经与埃德曼的自由算法模型的排除达成一致:对指令驱动的、符号的、负载语义的系统的排除。但是,我们不得不额外假定,现在在神经元群中得以实现的接受器具有作为抽象模型的属性,这些模型是选择主义的并行分布系统所要求的。但我认为,在图灵论题(第9.3节)以及刚才上面的注释16中所引用论证的情况下,此点并无争议。

但(c)是症结所在。选择主义在这些全都是“无知的”群中预设了某个粗略的等值,这就是说,在满足固定摹状或定义属性的意义上,它们并不属于精确的范畴(参见注释13)。我们的接受器都是精确稳定的分类器(categorizers),除了对模糊输入之外,该种输入没有为系统所定义,获得程序没有应用于该种系统——与展示我们试图去运行的整体相反。接受器的系列对于可感个体和属性普型而言,恰恰是一种固定的范畴化。

存在着好几种改变模型的方式,以便使它容纳选择理论。一种方式是要求所有接受器都为概然的(probabilistic),这意味着每个接受器A都被说成是发射了具有特定概率的输出(Rabin 1964; Nelson 1984a, 1989b)。如果此概率高于特定基准水平 $\pi$ ,那么就可以说此输出为是,否则为非(如果它的概率是 $1-\pi$ )。

于是,一种概然性理论会继续指明,初始族的神经元群(认识到概率接受器)主要由那些低于 $\pi$ 水平的反应组成,这意味着(因为此系统处于并行运转中)不存在范畴化。但是,在选择之下,一些输出将会被驱动到更高(此过程存在着许多已知的加权机制);在来自环境的重复刺激—输入之下,此系统将进化以便某些群将带有高概率的输入,并且从那些具有低概率的输入当中,用比 $\pi$ 更高的概率来划分输入(决定了是)。这些群的聚合组成了一种既成事实的范畴化,这正是习得理论所需要的。

[259] 对于命名礼中习得的编程一次通过特征来说,确定性模型(deterministic models)可能要比概率模型(probabilistic models)更为适当。但是,作为在确定和命名中感知的实际解剖学的图像,与基于好的国际象棋的人类认知仪器所具有的人工智能程序相比,这些模型没有一个看来具有更多的可信性。但它是相对直接的程序电路,旨在表明这样的系统是可能的,也就是说,提供什么是有效的存在证据,这样编程一次通过的学习接受器的习得就



不是空洞的或不一致的假说。这正是我们所需要的。<sup>18</sup>

在陈述了我自己关于习得的上述评论之后,我发现自己处于并不令人羡慕的境地,所写下的这些东西没有多少建设性可言。哲学中自然主义的思辨存在一些局限,我们击中了它们的要害。除了关于神经选择之外,这些评论的大部分都是否定性的,都与先天论、表征乃至复杂的计算机模型相对立。此项研究并没有把对在先存在的范畴的学习和适应从可能并不值得继续探讨的根本的神经选择当中清晰地区分出来——如果指称是因果的。



本附录中的这些论题,与其在正文中出现的顺序一致。

## 产生规则

产生规则 (production rules) 是一种条件祈使的规则,可以表达为,如果条件  $C$  在某情景中发生,那么在该情景中就产生了一种普型  $O$  的运行。

## 处理器

处理器 (processor) 是一种构造,它获得 (数字的) 输入  $x$  并产生唯一 (数字的) 输出  $y$ 。

算法是产生规则的一个有限集:从输入  $x$  中产生输出  $y$  的渐进程序。

有效的处理器是一种通过算法由  $x$  产生  $y$  的处理器。

可计算函数  $f$  是对  $(x, y)$  的集合,以致存在一个处理器,它从每个输入  $x$  中精确地产生了一个输出  $y$ , 即  $f(x) = y$ 。

能行可计算函数是这样一种可计算函数,以致存在一个能够从输入产生输出的有效处理器。

## 图灵机

图灵机 (Turing machines) 是一种处理器,由产生规则的一个有限集所控制,下面的程式是其例子:

若处理器处在具有输入  $s$  的状态  $q$ , 则它将进入状态  $q'$  和输出  $s'$  或者移动到  $L$  或  $R$ 。

出现于该规则中的所有状态  $q$  的集合,就是状态集合  $Q$ ; 所有输入和输出  $s$  的集合,就是词汇表  $S$ ;  $S$  和  $Q$  不相交。

条项  $L$  和  $R$ , 其意为向左和向右,相对于带 (tape) 运动。阐释如下:

[261] SWAP (对换) 是一种图灵机,当输入出现在一个输入带中时,它向右运



动对换 (swapping) 输入  $a$  和  $b$ , 并进而相对于带向左运动直至看到一个停止符 #, 在这种情况下它停止。这个词汇表是  $\{a, b, B(\text{空位})\}$ , 且其状态是  $\{0, 1, 2\}$ 。产生规则是以下八个:

- (i)  $0, a \rightarrow b, 1$  (ii)  $0, b \rightarrow a, 1$  (iii)  $0, B \rightarrow L, 2$  (iv)  $1, a \rightarrow R, 0$   
 (v)  $1, b \rightarrow R, 0$  (vi)  $2, a \rightarrow L, 2$  (vii)  $2, b \rightarrow L, 2$  (viii)  $2, \# \rightarrow \text{停止}$

[(i) 应被读为: 如果 SWAP 在状态 0 扫描输入了  $a$ , 那么它打印出  $b$  以替代  $a$ , 并变为状态 1; (ii) 类似; (iii) 指出: 如果它在状态 0 读了空位  $B$ , 那么它向左移动并变为状态 2; 其余四个都类似。]

已知初始输入 #abaaaba, 当处在扫描了最左边的  $a$  的状态 0 时, SWAP 开始运行。进而产生规则 (i) 得到应用, 且随着机器在状态 1 时其结果是 #bbaaaba。规则 (v) 现在开始应用, 该机器向右运动并返回状态 0。之后 (因为它已经向右运动), 它开始扫描第二个  $b$ , 故通过 (ii) 套印出  $a$ , 并通过 (iv) 向右运动。如此, 最终的输出就是 #babbbab。

令  $S^*$  成为  $S$  的输入的全部有限长度的字符串的集合。该字符串序列在带上以 #abaaaba 开始, 通过产生规则的使用导致了 #babbbab, 它是计算的一个例子。

通常, 对于某一机器  $M$  的一些输入—输出集合  $S$  来说, 从  $S^*$  中得到的对的集合 (set of pairs) 是一种机器函数 (machine function), 这里  $M$  是计算 (通过关于  $M$  的规则集合而产生)。

$S^*$  的输入—输出字符串被称为符号 (symbols), 从  $S$  而来的输入元素被称为亚符号 (sub-symbols)。

图灵产生 (Turing productions) 是一个形式系统的未被解释表达式, 就像形式逻辑的表达式一样。这里有四个解释例子: 亚符号  $s$  是二进制的 0、1 (或三进制的 0、1 和 2, 或其他), 由亚符号组成的符号是 (被编码为) 自然数; 亚符号是身体表面的刺激模式的部分 (大概恰可察觉的刺激), 这些符号是刺激模式; 亚符号是对神经元或神经元群的电化学输入 (突触的与/或躯体的), 它们的排列是符号; 亚符号是标准计算机的字节, 在一种汇编或其他语言或与 ASCII 或其他相一致语言中, 通过声明而引入的实体都是符号。

亚符号是句法的, 永远不会从语义学上得到解释; 只有符号是可解释



的——类似于英语中像“d”那样没有任何独立意义的词条字母;单词(符号)“狗”(dog)则有。

## 图灵可计算函数

图灵可计算函数(Turing computable function)是与一些图灵机的机器函数相等同的函数。

[262]

## 丘奇—图灵论题(Church-Turing thesis)

每个能行可计算函数都是图灵可计算的。所有这些使商用计算机(个人计算机、微机、主机等)成为可能的函数(数据处理)都是能行可计算的,因为它们都遵循算法;因此,根据此论题,它们都是图灵可计算的。

## 通用图灵机;自由算法和具化算法

通用图灵机(universal Turing machines)就是图灵机  $U$ ,它能计算任何图灵可计算函数。如果一个标准计算机拥有无限内存(达到了光盘和带的无限存储),它将是通用的。在给出如下  $S$  的亚符号的适当转换情况下, $U$  可以模拟其他任何图灵机  $M$ 。

提供了如刚才所描述的带,对一个  $U$  计算的输入由两部分所组成:关于  $U$  的符号集  $S^*$  的一个符号串,该  $S^*$  编码了可被模拟的机器  $M$  的产生规则; $U$  的词汇表的另一个符号串,它通过句法映射(syntactical mapping),表征了关于  $M$  的计算的输入字符串。左边的字符串是一种程序,右边的则是一个数据字符串。

通过在带上的来回运动,阅读编码产生规则中的指令,这些规则能够告诉它如何来模拟  $M$ ,并且通过产生出指定的输出来执行那些规则,由此,计算了输出  $M$  的  $U$  本身就从数据串中产生出来了。

在任何对  $U$  的计算中,都有两套可以区分的产生规则;被模拟的  $M$  的编码规则以及  $U$  本身的规则。

在带上编码的规则集是自由算法(free algorithm)的例子,而关于  $U$  本身的规则集则是具化算法(embodied algorithm)的例子。

这两种集合都是产生规则图式的例子。自由算法可以在任何通用机的拷贝上得到执行,而具化算法则被固定在每一个独立的图灵机的结构中,包括通用机  $U$ 。



## 特征函数

对某些  $S$  来说,  $S^*$  的子集  $C$  的特征函数(characteristic function),就是域  $S^*$  上的函数  $f_c$ ,以致,对  $S^*$  的任何符号  $x$  来说,若  $x$  处于  $C$  中,则  $f_c(x)$  = 是(YES),且若  $x$  不在  $C$  中,则  $f_c(x)$  = 否(NO)。

例如,对素数来说,如果素数作为自变量被输入,则特征函数具有一个值是,否则就具有一个值否。例如,在此解释中,如果由马所引起的刺激模式被强加于人的感官中时,马的特征函数就具有一个值是,否则就为否。

这里感兴趣的所有特征函数,都是可计算的。

## 接受器

[263]

下面是图灵接受器概念的理想化及简单化。

$R$ -机器是一个只向右运动的图灵机。当一个机器向右运动时,带就得到了处理。

接受器(acceptor)是计算特征函数的  $R$ -机器。按照产生,我们就可以写下,接受器只是一套形式的产生规则:

若处理器处于具有输入符号  $s$  的状态  $q$ ,则转到状态  $q'$  并移动  $R$ 。

如上所述,  $S$  和  $Q$  是亚符号的集合和发生在产生规则集中的状态。

存在一个被称为最终态的状态  $Q$  的集合的子集  $Q'$ 。存在一个  $Q$  的识别初始态  $q_0$ 。该最终态  $Q'$  为是状态;不在  $Q'$  中的  $Q$  的状态为否状态。

存在一个映射  $M: Q \times S \rightarrow Q$ ,对于具有自变量  $q, s$  的映射值,我们可以写为  $M(q, s) = q'$ 。表达式“ $M(q, s) = q'$ ”恰好是写下接受器产生规则的一种数学方式。

通过  $M$  的计算,表示了接受器上的输入行为。为了方便,通过下面的式子就把  $M$  从域  $Q \times S$  扩展至  $Q \times S^*$ :

$$M(q, xs) = M(M(q, x), s)$$

这里  $x$  是  $S^*$  的一个符号,  $s$  是  $S$  的一个符号。例如:给出输入  $aba$ 。那么  $M(aba) = M(M(q, ab), a)$ ;进而,把这种递归应用于最内部的  $M$ ,得到



$M(M(M(q, a), b) a)$ 。然后在最内部开始计算这种结果,并应用产生规则。移动  $R$  蕴涵在此种递归的计算中,我们并未显式写为  $M(q, a) = q', R$ 。

对于计算符号集的特征函数来说,接受器是决策机(decision machines)。

比如,考虑亚符号  $a$  和  $b$  的模式普型(pattern type),它由符号所组成,这些符号包含了分散于  $o$  中的三个相邻的  $b$ ,而没有其他的  $l$  出现,或者全部都是  $a$ 。如果自变量  $x$  是这种模式的例子,那么该模式的特征函数  $f_3$  就具有值是,否则就具有值否。例如,  $f_3(aba) = \text{否}$ ,  $f_3(bbbaaabbb) = \text{是}$ , 且  $f_3(aaaaaa \dots) = \text{是}$ 。

在此,对于这些字符串的接受器  $A_3$  来说,有八个产生规则,可书写为  $M$ -符号。其状态为 0, 1, 2, 3 和 4; 初始态为 0, 且有两个接受态(指示识别) 0, 3——黏附着是;该词汇表为  $\{a, b\}$ 。

$$(i) M(0, a) = 0 \quad (ii) M(0, b) = 1 \quad (iii) M(1, a) = 4$$

$$(iv) M(1, b) = 2 \quad (v) M(2, a) = 4 \quad (vi) M(2, b) = 3$$

$$(vii) M(3, a) = 0 \quad (viii) M(3, b) = 4$$

[264] 让我们计算该字符串  $aba$ 。从初始态 0 开始,我们就有了  $M(0, aba)$ 。通过该递归图式,这就是  $M(M(M(0, a), b), a)$ 。使用规则(i),我们得到  $M(M(0, b), a)$ ;使用(ii),我们得到  $M(1, a)$ ;最后,通过(iii),这就正好是 4。因为 4 并不是一个最终态,我们就获得了否。因此,对自变量  $aba$  来说,我们已经使用  $A_3$  来比较了特征函数  $f_3$  的值,如我们所应当的那样,获得了否。

产生规则不能在一个通用图灵机或处理特征函数的普通数字计算机上进行编程。在这样的情况中,算法是自由的。

作为另一种选择,工程师可以设计一个具化了  $A_3$  的电子转换线路,或是根据机制,大脑可以在一个神经系统对它进行具化,在这种情况下,亚符号  $a$  和  $b$  将成为刺激模式,并且一个完整的符号可以依照它是或不是一个三元类型(triple type),为心/脑所接受。

## 接受与可接受性

如果  $M(q_0, x)$  在时刻  $t$  被计算并等同于最终态  $Q'$  的集合的元素  $q'$  是,



那么我们就说接受器在时刻  $t$  接受了  $x$ 。

如果它计算为一个不在  $Q'$  中的状态  $q'$ -否,那么接受器在时刻  $t$  拒绝了  $x$ 。

令  $x(A)$  成为所有字符串  $x$  的集合,以致  $M(q_0, x)$  为是。那么我们就说一个字符串  $x$  是可接受的或对  $A$  来说是可决定为是的,当且仅当  $x$  是集合  $x(A)$  的一个成员。

在时刻  $t$  接受  $x$ , 是一个事件。

通过  $A$ ,  $x$  的可接受性(acceptability)就是  $A$  的一个倾向( $A$  的一个数学属性)。

## 等值和同一性

令  $A$  和  $A'$  成为两个精确地处理了相同符号  $S^*$  的接受器。 $A$  和  $A'$  是等值的,当且仅当对每一个  $x$  来说,  $M_A(q_0, x) = M_{A'}(q_0, x)$ 。所以对  $S^*$  中的任意  $x$  来说,它们都决定——接受或拒绝——相同的东西。换句话说,  $A$  和  $A'$  是两个同一模式普型的接受器,当且仅当它们是等值的。

两个等值的接受器不需要具有相同基数性(cardinality)的状态集  $Q$ , 因此并不需要具有相同的  $M$ ——由不同的产生规则集所定义。它们并不需要在相同的物理结构中得到具化。

## 偏函数

一个图灵可计算函数是偏函数(partial functions),如果它的定义域是所研究的某些论域  $D$  的子集。若域  $D$  是正整数的序对,则它的一个例子为减法。只有当自变量  $x$  大于  $y$  时,它才能被定义。

在一个偏域(partial domain)中有无限多个偏函数。

偏函数  $f$  的完成就是一个在所有  $f$  未被定义的地方都拥有值 0 的函数  $g$ , 且  $g$  在其他地方都与  $f$  一样具有相同的值。 [265]

一个集合的每一个特征函数  $g$  都是一个或更多偏函数  $f$  的完成,并由以下方式获得:取代所有的函数值,对这些值来说  $f$  通过是来定义,且在其他地方通过否来完成。例如,以减法开始,引入了  $g$ :

对于一些整数  $z$  来说,若  $f(x, y) = z$ , 则  $g(x, y) = \text{是}$ ;

若  $f(x, y)$  未被定义,则  $g(x, y) = \text{否}$ 。



事实上,对于序对来说, $g$  比特征函数“更大”。特征函数所源自的任何函数都是一个基函数 (base function)。例如:对于“更大”来说,有无限多个基函数。

## 算法的等值

每一个特征函数都源于一些基函数。假设  $M_f$  是一个计算偏函数  $f$  的图灵机,并且对源于  $f$  的特征函数  $g$  来说,令  $A_g$  为一个接受器。从等值 (equivalence) 的意义上看,令  $A_g$  以明显的方式从  $M_f$  的产生中得到建构。

在共同域上的两个接受器计算了相同的方向,当且仅当它们的基函数 (在外延中) 是等值的。

注意,计算不同的方向,意味着不同的基函数。这样一来,按照该种解释,只有当它们计算不同的完全函数时,(具化的)算法才是不同的,即使它们计算的是相同的特征函数。

## 获得和自我描述:例程

假设在接受器  $A$  的  $M$ -函数形式中,产生规则被表征在一个超级图灵机  $T$  (它可以成为一个通用机) 的带上,出于解释的目的,最好把  $T$  视为常规计算机。 $A$  的这种表征就是一个描述,尤其是一个自我描述,因为  $A$  是  $T$  的一部分。

在通常的计算能力中, $T$  有能力去区分  $A$  的一个状态  $q$  是否为一位赢家 (winner),即,是否存在一个亚符号  $x$  的字符串,以致  $M_A(q, x)$  是一个最终的是状态。通常,只有当  $A$  等值于一个相当严格类型的图灵机时(一种“下压”机器),才有可能确认赢家;它是机制的一部分,即我们归因于心/脑的(自由的或具化的)算法要受限于这种类别,如果存在被解释的获得 (taking) 和期望的话。

我们要计算  $M_A(q_0, s_0, s_1, s_2, \dots, s_{n-1})$ 。 $A$  的产生就以合适的方式编码在  $T$  中。在下面的程序中(该程序意味着模拟了所假设现象的运行),“ $i$ ”是  $T$  的带中的一个位置,它代表了关于亚符号的指标,且“ $q$ ”代表了一个分配到  $A$  的状态的位置。该亚符号可能要么处在  $A$  的词汇表  $S$  中要么处在  $B$  中,后者是含混的、退化的符号 (vague, degraded symbols) 的集合。

[266]

鉴于这种对  $A$  的约束及  $T$  的能力,以下内容就是一个获得例程 (taking routine),在一种临时高层次的语言中,被写为一个自由的程序。



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | 注释                                   |
| 1 $i \leftarrow 0$                       | [初始化产生]                              |
| 2 $q \leftarrow q_0$                     | [初始化产生]                              |
| 3 如果 $s_i$ 在 $S$ 中, 那么到 4, 否则到 8         | [若当前的亚符号在 $S$ 中, 则计算; 若在 $B$ 中, 则获得] |
| 4 做 $M_A(q, s_i) = q'$                   |                                      |
| 5 $q \leftarrow q'$                      | [更新下一个状态和输入]                         |
| 6 $i \leftarrow i + 1$                   |                                      |
| 7 如果 $i = n$ , 那么到 14, 否则到 3             | [退出, 如果输入终止]                         |
| 8 如果 $q$ 是一位赢家, 那么到 9, 否则到 15            | [开始获得子例程]                            |
| 9 为所有规则搜寻产生对所有 $s$ , $M_A(q, s_i) = q^1$ | [ $q$ 为当前的赢状态]                       |
| 10 决定在步骤 9 中找到的哪一个 $q^1$ 是赢家             |                                      |
| 11 挑选一个 $q^1$                            |                                      |
| 12 $q \leftarrow q^1$                    | [结束获得子例程]                            |
| 13 到 6                                   |                                      |
| 14 如果 $q$ 是最终的, 那么为是, 否则为否               |                                      |
| 15 终止于否                                  |                                      |



## 第1章 导论

1. “名称”和“谓词”应该在形式逻辑而非语法的意义上来理解。代词和专名是逻辑名称;普通名词、动词、形容词和许多副词都是谓词。在现代语言学中,“名词短语”和“动词短语”基本上与“名称”和“谓词”一样。

2. 为了固定用法:莫里斯(Charles Morris)在他的《广义符号论》(*General Theory of Signs* 1938)中提议用术语“句法”(syntax)来指符号与符号之关系的研究,“语义学”(semantics)来指符号与事物之关系的研究,“语用学”(pragmatics)来指符号与使用者之关系的研究。我将用“语义学”作为对指称和应用之研究的缩写。

## 第2章 自然符号

1. 回指就是在句子中使用一个代词(或其他)来指称另一个语词的指称物。例如,“约翰想要读它,所以施密德把书给了他。”在这个句子中,“它”就指称“书”所指称的东西;而“他”就指称约翰。关于回指的实质性研究已经开展(比如,Chomsky 1981)。但是,这是语言学中的一个技术问题。诸如“约翰”以及“书”之类词项的直接指称,而非“它”以及“他”这样的间接指称,当然就是本书的主要论题。一种直接指称理论再加上回指就可以朝着理解语言的指称语义学(referential semantics)迈出一大步。

2. 对不同的人,“符号学”意味着完全不同的事情。对莫里斯(第1章,注释2)来说,它意味着符号理论。对皮尔士(第2.4节)来说,它也意味着符号理论,但他的符号理论由完整的哲学所组成,包括逻辑学、形而上学以及认识论。今天“符号学”(semiotic)常常是在奥古斯丁的意义上使用,洛克的两种名称理论之一借用了这一术语。

3. 对《人类理解论》的引用,我使用了标准的惯例:例如,IV, i, 2 指的就是该书第IV卷第1章中的第2节。

[268] 4. 在《人类理解论》的一些版本中,编辑们收录了洛克与伍斯特地区的一个主教的部分通信,该主教质疑洛克的学说,尤其是把知识视为观念中之关系的感知的学说,认为有关信念的论文具有“危险的后果”。例如,参见Locke(1760: vol. II)。

5. 来自奥古斯丁的《论基督教教义》(*De Doctrina Christiana* 1982: 57)。这种理解“符号”的方式由此出现,持续到奥卡姆(Occam)及其后。在奥卡姆那里,这种思想有时包括了一种(物质)因果成分,因为“任何结果都是原因的一个符号”(William of Occam 1954: I, c. ii)。这几乎一字不变地是福多的心理表征之应用的因果观。参见第8.6节。

这种自然符号的学说在专业哲学中并没有消失。参见阿迪斯(Addis 1989),他提出



了一种完全符号学的“内在的”指称学说。

6. 布伦塔诺放弃了本体论的论题,因为它的不可信性显然对他产生了影响:一个非实存对象一定是内在的、内心意识的对象;但进而它恰好就是思想或情感悲痛本身。因此他后退到具体个体的本体论上:没有客观的非实存物,甚至没有心理存在物。

但是,为了表述这一问题,在本节中,我设想并因此邀请读者去设想,布伦塔诺紧紧抓住了客观非存在(objective inexistence)的概念。

7. 皮尔士的《论文集》按惯例被编成卷与段(段的数目独立于章)。因此(5.312)就指第5卷第312段。

8. 详细地讲:皮尔士对符号所作的分类,是根据它们自身的众多特性(例如在看一个罐头盒标签时所感受到的红色),根据具体的事物(物质的红色标签)或根据规律(红标签种类);并且,交叉分类则根据它们所作的表征是形象性的(可感受到的红色是打印在罐头上的红色对象的真实图像),索引性的(红色标签因果地与该图像相关联——标签指向图像),还是象征性地(通过“红色图像”所表达的红色种类)借助“观念的关联”来进行(或如我们后来将谈到的,“计算上的”);而且还根据解释者(心灵中有符号)是把符号视为抽象的特性,实存对象的符号,还是规律的符号,来进行交叉分类。

9. 作为心灵之特征的意向性和作为语词与句子之特征的内涵性之间的关系,将在第10.3节和第10.4节进行更加充分地探讨。

### 第3章 涵义和指称

1. 关于这一概要的文本就是弗雷格的标志性论文“函数和对象”(Function and object)以及“论概念和对象”(On concept and object)(Frege 1891, 1892a)。

2. 这恰好就是说明替代量化的合适地方,有时这可能是解释弗雷格的合理方式,它显著地包括进了我们在第1.1节的(0)中对“指称”所作的最初尝试。在替代量化中,人们设想已经给出了一个单称词项系列 $a_1, a_2, \dots$ 那么只有在任意词项 $a_i (i=1, 2, \dots)$ 的替代情况下,“对每一个 $x$ 来说都有 $F(x)$ ”才成真,因为 $x$ 产生了一个真句“ $F(a_i)$ ”。这里,概念的映射来自于被命名的对象,而不像客观量化中那样来自于任意对象。有关(0)以及替代量化的更多内容,见第5章。 [269]

3. 在其他方面,如函数方面,弗雷格的精确语言并非外延的,因为函数并不只是一套有序对(ordered pairs),而是一种映射或规则。他的函数是内涵的。

4. 我认为哈克在这点上是对的(1978: 62)。弗雷格(1892b: 58n)几乎触及摹状理论。

5. 要想与“论概念和对象”(1892a: 43n)中同等清楚的陈述达成一致并不容易:概念“事实上就是一个语法谓词的指称”(出处同上: 43)。

6. 这就是达米特(1981: 298)对弗雷格的解释,并且与一些段落并不完全一致。从一种思想到一个真值的进步是判断(Frege 1892b: 65),而不是断定。



## 第4章 命名和摹状

1. 罗素习惯性地将“句子”和“命题”与“信念”混淆于一起;但是大部分的这种模糊都可以通过留心于语境来得到消除。这里为“信念”来解读“句子”。

2. 从观念论和迈农式实在论(可能还有实际的存在物),经由批判实在论、中性一元论和现象主义,到达罗素哲学中的自然主义,这是一种进化。奎因(1981)相信,罗素那里有一个朝向自然主义的稳定前进——认识论仅仅是科学本身的一部分。所有的这些观点都或多或少可信地用于保证真值是客观的理论,并且罗素尝试了所有这些观点。

3. 罗素与维特根斯坦在这里有所分歧,但范围不大。因为尽管两个人都把有关特称的真句当作描画实体,但只有罗素在争取一种真值理论。维特根斯坦认为镜像(mirroring)是不可言说的,这一点我猜想每个人都知道维特根斯坦所说的意思,即使他或她对其他一无所知;而罗素认为亲知(acquaintance)是符合的基础。

4. 这里,看待罗素的分析的正确方式是,两种解读尚未分析的句子的方式。对于任一种解读来说,排中律都为真。他的分析不应该被理解为按两种方式传递了一种要么为真或要么为假的分析。真句子的解读可以由作用域算子(scope operators)来指示。因此,如果“0”是算子,那么0[当今的法国国王是秃头]就指示出这种摹状是次要的,而在“当今的法国国王是0(秃头)”中,它就是首要的。

5. 在弗雷格的更为精确的方式中:存在量词(existential quantifier)结合谓词就形成了新的谓词或句子。从本体论上看,存在(existence)操纵概念(命题函项)以形成更多的概念或思想。

[270]

6. 大约20世纪中叶,罗素本人已经开始怀疑名称与摹状词的等值性(1948: 77-79)。

7. 自罗素时代起,语言哲学家已经在信念句中作出了涉物的(*de re*)和涉言的(*de dicto*)之间的大部分区别。如果某信念句是信念者关于对象的态度报告,那么该信念句就是涉物的。如果是关于命题(或可能是句子或事态)的态度报告,那么该句子就是涉言的。一个很适当的例子就是关于乔治四世“想知道……”的报告。把该摹状或名称解读为具有首要显现,该句子就是涉物的;而把它解读为具有次要显现,则该句子是涉言的。一个永恒的问题是,无论句子的客观标志存在与否,它都能让你区分出哪一种解读是正确的。对此所作的权威性的、怀疑式的讨论,参见奎因(1966: 183-194, 1981: 113-123)及在那里的参考书目。

8. 在对该种可能性的回应中,塞尔(1958)提议把专名看成是摹状词簇的缩写。这样,“罗素”就是包括“较年轻的作者”、“……伯爵三世”、“安伯雷勋爵和夫人的儿子”、“奥托兰女士的老朋友”等在内的摹状词簇的缩写。这个理论以及罗素后来所遭受的批评,在第6.2节、第8.1节中讨论。



## 第5章 无指称的真值

1. “他们中的一个人,甚至是他们自己的先知说,‘克里特人总是说谎者……’”(Epistle of Paul to Titus 1: 12)。如果“说谎者”意味着“从不讲真话”并且克里特人的先知从不讲真相,我们就有了一个矛盾。以更简单的形式来看,这个故事说:“‘这个句子是假的’;但是如果该句子为真,那么它就是假的,并且如果该句子为假,那么它就是真的。”

说谎者就是语义矛盾的一个例子,可以在思维中把它从罗素的集合悖论以及其他句法悖论中分离出来(参见第4.1节)。更好的讨论参见哈克(1978: Ch. 8)。

2. 该种划分要归于数学家希尔伯特(David Hilbert),而塔尔斯基则支持语义学术语的使用。

3. 这样,如果符号出现在变项等列表中时,它就是一个变项、常项、谓词等。唯一的要求(在当前的说明中)就是变项等应为递归集合。有一种技术讨论认为,一个计算机程序必须能依靠它的物理属性区分出一个符号是否为变项、常项等。每一个表达式的范畴“都要明确由它的[句法]形式来决定”(Tarski 1931: 166)。这不像第1章中我们的语义要求,在那里,非引述的条项表只表示出了那些有能力的说英语者直觉上所识别的名称。

4. 在另一篇评论自己的理论的论文(1935: 406)中,塔尔斯基声称,除非语义学可以与科学的统一和物理主义相协调,否则它就不会符合于科学的其余部分。塔尔斯基的“真值的语义概念”(The semantic conception of truth 1944)所包含的不仅仅是他的理论与20世纪中期科学哲学之间的关联这一论题。也可参见戴维森(1990)对于在科学语言中真值理论是不是纯形式的和约定的或是“真值”的解释作用这样一个问题的彻底讨论。

5. 塔尔斯基的说明(1931: 194)从字面上指出, $N$ 指称一个对象 $o$ ,当且仅当 $o$ 满足了谓词,该谓词由“按以下顺序排列的三部分所组成:变项、语词‘是’(is)以及给定的名词‘ $N$ ’”。如果塔尔斯基通过“由三部分组成”意味着在各个零碎的说明中的连接(concatenation),那么你可能会在本书中得到该种处理,这要归于菲尔德。

6. 在给定的非引述条件下,条件的等值依赖于对象的存在。如果非引述恰好是没有第1.4节的完全条件( $R$ )的一种 $p$ -指称,那么这种启发就会削弱。如果“ $N$ 指称 $o$ ”的观察也是分析的(这已被塔尔斯基所否定),那么这个理论很难成为一种符合论(correspondence theory)。普特南认为,非引述是分析的并且部分地基于这个原因,他认为塔尔斯基的理论是一种“失败”(亦见 Davidson 1990: 283)。

7. 支持量化陈述的条件,实际上在“真”的定义中提供了缺失的从句——为量化句所提供的从句。把这些状态描述称为“真状态描述”(参见下文),其中,所有的要素都为真。那么“ $(x)P(x)$ ”为真,当且仅当它在真状态描述中成立。当延伸至任意的 $P$ 时,它与替代量化等价,在此,至多“ $x$ ”是自由的。对比第3章注释3。



8. 不幸的是,他频繁地把“指称”(designation)用于两者以及应用。在下面我将把“指称”用于他在规则(1)中的意义,并把“指称”(reference)用于我们的意义,这似乎在真值规则以及同一性规则方面与他的一样。

9. 在1941年,卡尔纳普在讨论中已经把“‘a’指称a”作为L-真。

## 第6章 指称和言语行为

1. 相比斯特劳森,斯特劳森(1950: 120 nl)看到了作为“使用的规则”或“意义”的“使用”和在行为中用于“使用方式”的“使用”之间的相似的区别。

2. 我们不得不容忍这些行话和它使用上的反复无常。莫里斯将符号理论(第1章注释2)划分为句法学、语义学和语用学的三分法,意味着标示了相互重叠的研究的三个部分,并且其模糊性足以掩盖从维特根斯坦到科日布斯基(Korzybski)的每个人在语言中的兴趣。但时代在变。今天的“语义学”、“语用学”等涵盖了人们喜欢的理论所预设的内容;这里没有共同的表述方式。在日常语言哲学中,语义学与塔尔斯基的语义学几乎没有任何的关联。我们在这里以及下面几章中将看到,乔姆斯基—福多的语义学与加利福尼亚语义学或牛津语义学毫无共同之处。计算机语义学根本与指称无关。并且支配式语义学(Presidential semantics)——“我不是在谈语义学”——则与任何都无关。

[272]

3. 当然我的意思并不是有三种语言认识者。我的意思确实是,一个作为意义之意图者、掌握者等懂得语言的个体就是使用者;作为断定者、提问者、许诺者等的个体就是使用者<sup>\*</sup>;作为蒙塔古的抽象数学成分的个体就是使用者<sup>a</sup>。

4. 与赖尔的“机器中的幽灵”相比较。关于该问题常被引证的章句就是他的《心灵的概念》(*The Concept of Mind* 1949: 15ff)。亦见第8章注释2。

5. 在其他地方,塞尔(1980)鼓吹一种唯物主义的心灵理论:心灵就是大脑。这并不是赖尔式的行为主义理论。

6. 在语言的递归定义中(思考第5.2节中塔尔斯基的“满足”定义),应用于开放原子谓词的指称图式和从句对应于(b);应用于复合句和量词的从句对应于(a)。

7. 这里要指出的是,意谓指称(purported reference)和意向指称(intended reference)并不相同。当不存在或不可能存在一个对象,并且应用于诸如“珀加索斯”、“上帝”或“第四颗卫星”之类的名词类型时,指称就是意谓的。意向指称则是格赖斯式的“指称意味着影响”。参见第6.2节。

## 第7章 通向自然主义之路

1. 使用“语义学”我觉得很自由,避免了奎因冗长的“指称与意义的理论”,现在我们已经将这个从那种古老传统的二元语义学(dyadic semantics)中分离了出来。

2. 在行为主义者的全部事务中,“对反应的倾向”是一个有利的提法。相比奎因长



期使用的以及其他人所提出的,这个词要更缺乏清晰性。奎因的意思大致为:一个个体拥有对某种刺激的反应倾向,当且仅当如果这种刺激被强加时,它会以某种方式反应。在第6.2节我指出,使用者\*的理论家遵循了赖尔的观点把意向指称、真值条件中的信念等视为倾向的。对日常语言哲学家来说,这就结束了该项事务;正如刚才提到的,他们可以通过使用联系了输入与行为的虚拟条件来继续前进,而无需一种中介的心灵或大脑。但是,对奎因来说,倾向对于未来的心灵物质大脑理论而言是“占位者”。在第10章我采纳了这种观念。

3. 我打算让“认知过程”包含感知、记忆、思想、语言机制等,正像当前认知科学中所研究的那样。行为与认知心理学都避开了感受、主观印象、现象感受特性等。但奎因在他关于严谨科学(austere science)的规定中,并没有考虑认知过程(除了性质空间中的条件作用、习惯形成和识别力之外——如果这些事物可算为认知的话),也没有涉及意识的心理现象。

4. 对于刺激模式的集合来说,这是严格的。将此与罗素的亲知中表达式意义就是原子事实这一思想相对比。但在奎因的著作中,对真句来说,与原子句到事实的符合没有任何相像。 [273]

5. 我一直理所应当地认为,在那些语境下“个体化”和“同一性”是很容易得到理解的表达。“个体化”应用于个体受到了诸如“兔子”这样的语词的影响:什么可算为一只兔子,什么可算为别的东西。它也可应用于属性——什么可算为一只兔子而非猫。同一性或相似性就是可以进行个体化的工具。布里尔(Brer)无论早出现还是晚出现,都是同一只兔子,并且相似性发挥了个体化布里尔的作用(Quine 1973: 55-59)。

6. 在现代纯语义学中,信念句可以是递归定义语言的一部分(Montague 1974)。但是奎因的观点就是上述文本的观点。不过,在探索内涵句中的替代性和量化时,他引导了这条非常接近于罗素精神的道路(Quine 1966, 1981)。

7. 但是,如果 $L$ 不包含专名,代理函项就运行在这个域上,其中变项范围并不会扰乱条件( $T$ )。很容易在第5.3节中看到,把对象指派给变项的图式可以通过对象的改变而变化,不会对句子的真值产生任何影响。因此,如果所有的名称在摹状中消失的话,那么真值条件以及不仅是真值将在图式的序列改变中保持原样。参见华莱士(John Wallace 1979)。

8. 即使是斯金纳(1984: 542)在回答我的批判(1984b: 529f)时,也承认使用了内在状态词项,而这蕴涵着对“递归习惯”的容忍。亦见苏佩斯(Suppes 1975)和扎里夫(Zuriff 1985)。

9. 菲尔德(1972)那里有一个类似的论证,奎因的论证作为哲学反思的产物被给出——行为主义路径中的思想实验——“先验于科学信息”(出处同上: 373)。这种程序外在于进行着的科学(ongoing science),并且是先验的,不过,按奎因自己的立场,自然主义的方法作为一个发展的关注点,应当来自于科学之内。



10. 因为对奎因来说没有任何指称关系,所以,这不是有关该语词的覆盖是什么的事情——通过语言来覆盖语言,通过讲话者来覆盖个体讲话者,或任何其他。因为我认为,在第1.1节非引述对的列表中有一种我必须承认的关系,这种关系就处于一种单一关系的延伸之中。当然这已经在第1.2节的(1)以及菲尔德的塔尔斯基中得到了说明。但是此刻我保持此问题开放,无论是否存在一个对英语而不是对所有语言来说的单一关系,或者是对每一个说英语的人而不是全部的说英语的社会的单一联系(比较,Davidson 1990)。

11. 当然我正在浏览科学哲学中一些较少争议的问题。我要说的是,简单的归纳概括对于确定科学中概念或在理论中使用它来说,并不是一个必要条件。当然我并不是要说,定义是先验的,而只是说,对它们的固定并不是一种积累先验成功的真理标准学检验(criteriological tests)的事情。

[274] 12. 这就是皮尔士对日常逻辑(*logica utens*)和学院逻辑(*logica docens*)之间区别的使用(II.188)。如果我们遵循皮尔士对符号的用法,那么指称本身就是一种推论关系。参见第2.4节。

13. 再者,正如我在上一节结尾处提到的,我并没有假定存在着一种单一的数学家的逻辑的形式化;而是存在许多。但是,由数学定理所不能确定的集合理论并不意味着推理是不可测知的(*inscrutable*)。

## 第8章 原因和功能

1. I-世界捕获了想像的反事实事务的观念,通过奎因式的标准,它似乎在本体论上要比O-世界更为可靠[比较Quine (1981: 171)和第7.3节]。但是正如我们所知,反事实条件句并不是外延句;所以它们的使用就是一种从被严格整编的科学语言中的分离。普特南(1986: 67)尝试用卡尔纳普的状态描述来达到这一点(有时)。如果我们尝试着将它应用于克里普克的纲领时,很明显这并不会起作用,因为那时的必然性正好是分析性(L-真)——我们很快就看到,这抹煞了克里普克努力促成的那种区别。

2. 这种区分以及它对科学哲学的蕴涵是极为重要的,占据了克里普克《命名与必然性》(1972)相当大的篇幅。例如“热是动能”,它是一个偶然的、后验同一性的普遍例子,但实际上却是必然的,因为同一性的这两种术语都是严格的。但是,克里普克的这种学说距离建立在I-世界观念基础上的对严格性和因果性的关注还很遥远。

3. 克里普克把奎因包括在摹状词理论家之内。但奎因是在治疗性的意义上来使用摹状词的,即作为对名词的替代,而肯定不是作为它们的同义词(或反之亦然),并且肯定不是作为指称的确定者;奎因的主张之一就是规范的语言来代替有关非指称名称的自然语言困惑(在规范语言中这种困惑就消失了)而不去说明心灵(minds)如何管理指称。

4. “自然类”在这里可被充分的理解为意义,即亚里士多德在《范畴学》中所称谓的



次要物质。

5. 可以回想,一个词项  $x$  的显定义并不包括任意  $x$  的出现或任意  $y$  的任何出现,这样  $y$  的定义就依赖于定义项中的  $x$ 。关于心理学中隐定义的更多情况,参见希尔(1988)。

6. 奎因的整体主义来自于不确定性,而科学及它的句子意义是在“坐标系”中来建构的,该“坐标系”通过进行中的科学研究得以固定。另一方面,意向整体主义就是先验的民间思想的结构(fabric of folk thought)的整体主义。

7. 关于功能主义文献的样本,参见刘易斯(1970, 1972b)、菲尔德(1978)及斯蒂克(Stich 1983)。如我所做的那样,功能主义并不全然是唯物主义的;人们可以在一种对信念等的唯心主义解释下拥有功能主义。精神仍将发挥角色的作用等。但有关于此的更多的观察并不是我们所要研究的内容。

8. 对刘易斯(1972a)以及斯托纳克(Stalnaker 1976)来说,信念的语义学或一般的语义学都是一回事,而心灵和意向性则是另一回事。所以,忽略掉作为与对象的语义关系的信念,似乎并不是偶然的。 [275]

9. 这种批判在融合功能主义而不是民间主义那里被摧毁。第8.2节中的希尔定律(a)和(c)涉及了态度的真值。而且,他的“指称”(b)并不是意向的,因此不能融合一切。

10. 图灵机语言可以在一阶或者二阶谓词演算中得到形式化,这样就强化了与罗素和奎因的类比。

11. 有关福多的邻域(neighborhood)观点的研究,参见丹尼特(Dennett 1986)。

12. 无论相信与否,已经有人(我忘记是谁)提出,正如心理表征可以被想作为黑板上的板书一样,信念就被收藏于信念盒内,最可能是立方体的盒;欲望在其他盒内,可能是棱柱体的盒;期望则在超正方体之中。有时,只有一个“意向盒子”,它是一种“搅拌器”,当有一种行为的意向时,所提供的正确场合就被相信是可以获得的(Fodor 1987: 136)。就我所知,尚无一人提出态度的因果互动是“盒子”(boxing)。

13. 对作为功能主义者的福多来说,信念与大脑复合体是殊型同一的,并根据它们与其他态度的因果作用被个体化。如果两个个体拥有相同的或相似的大脑,包括具有相同语义学的心理表征的殊型,那么它们就有相同的心理“状态”。

14. 对我来说,如果分子部分地是由水组成并且在两个地球上水的化学成分不同,那么很难看出  $i$  和  $i'$  如何就是同一的分子。

15. “指谓”(denotation)是福多的术语,且我并不把它翻译成“指称”(reference),因为它表明他的理论只限于应用。

16. 一种属性并不是一种抽象的对象,在不同世界该对象会有不同的例示[如菲尔德在第8.4节的(2)中所预设但并没有尝试说明的];这里的属性红在实存世界中得到例示。所以“ $x$  是红色的”意义,并不像通常信念语义学中所想的那样是一个命题对象,



而是一个规律。“通过对从符号到指谓的路线进行量化,我们就得到了其意义。”(出处同上:126)

## 第9章 机制

1. 名称的各种非摹状理论常常被称作是“直接的”。参见戴维特(1989)的研究。

2. 这里是一个简单的论证,假定信念和其他东西是计算的、相互作用的状态。通过检查图灵产生的形式(参见附录关于图灵机的一节),我们发现一种状态输入配对(信念—心理表征配对)被映射到另一个“之后”的状态(一种信念或欲望之类的东西)。从数学上看,存在一个状态集  $S$ 、一个输入集  $I$ 、笛卡尔积  $S \times I$ , 以及一个从笛卡尔积回到  $S$  的映射。现在,整个科学,包括经典力学,一个具有某种拓扑学(一般通过有限集就可满足)的集合,另一个具有属性的集合,以及一种从这两个集合的乘积回到第一个乘积的映射,就可称为“状态空间”(state space)。于是,我们的  $S$  就是一个状态空间。如果一种处于  $I$  的元素的微扰之下的状态对状态的序列(state-to-state sequence)仅由于所描述的抽象关系而在图灵世界中是意向的,那么它在物理学中也是意向的。这是荒唐的。如果整体主义者发挥的作用比我刚才描述的还要多的话(比如,这些状态在活体脑中被例示),那么它就永远不会得到说明。

[276]

3. 图灵机以及通常所有的编程规则都是推理的形式规则的变化,这已由逻辑学家波斯特(Emil Post 1940)引入。因此,从这种形式的观点看,计算就是推理,不过是因果的推理。正如我们已做的那样,它的这种皮尔士式的、溯因推理的特征(abductive character)将在各个地方得到描述。

4. 在大部分认知主义者的思维中,民间心理学的真值在建立认知科学这个学科时就被认为是理所应当的,这的确给我深刻的印象(比如, Fodor 1987: Ch. 1)。这一点在功能主义以及心理表征理论中都为真。但是心灵知识是认知科学的产物,是一种希望,而不是它的一种预设。

5. 论题(1)等同于丘奇论题(Church 1936),本书对它的涉及要更频繁于(1)。丘奇论题认为,所有能行可计算函数都是递归的。递归函数包括加法、乘法、整数多项式等,并且是普通算术的研究对象。图灵可计算性与递归性相同,这里的递归性由正整数及它们的函数所组成的意向域(intended domain)提供。在认知科学中,这个域就是刺激模式,大脑或机器实体与整数同形(这就意味着人们可以将某种相关的机器或大脑实体映射进整数数字并这样来对待它们)。认知科学中有关该论题的经验地位的论述,参见内尔森(1987)。有关该论题以及心灵哲学的更多论述,参见内尔森(1989a: 尤其是第4章)。更多的技术细节见附录。

6. 一个带有一个证明的本质相等的思想:这样一个有限的装置可以计算全部的可计算函数,在布洛斯和杰弗里(Boolos and Jeffrey 1980)那里得到了讨论。

7. 在进化神经生物学中(Edelman 1987),神经元系统被认为是各种离散的处理系



统,它具化了算法并因此基本上是图灵自动机(Turing automata)。

8. 在我写下这些附带评论时,值得指出的是,在激进经验主义那里,关于倾向的唯一证据就是显明行为(manifest behavior);所以如果没有经验基础能明确证明一个指称物的话,这里就没有倾向——表达指称的不可测知性的另一种方式。但是,奎因对于倾向的“占位者”观点作出了一些容忍,很快就会在此进行介绍,并要在一个宽泛的理论中提供科学的理由来支持它。如果这样的话,指称的固有倾向看起来将会与不可测知性论题相抵触。

9. 我现在立刻为读者来释疑他或她的信念(如果他或她有此信念的话),即,当一种刺激模式输入时,进行反应的倾向是一个物理“状态”,它会在因果上产生恰当的言辞反应。在质疑奎因的行为主义时,我们指出了对这种行为主义规则的驳斥。在我的理论中,倾向就是一个具化的算法结构,它与“状态”大不相同,我们将会十分详细看到,个体可能会以许多不同的“不正确的”方式对“椅子”或“狗”作出反应,这些方式依赖于他或她如何获得事物;然而这种获得本身就是算法的。这种处理将不可能只使用行为“状态”。

[277]

## 第 10 章 直接指称

1. 本节以及接下来的四节都以观察语义学理论为基础,追溯到我的论文“人类角度的可认识模式是有效的吗?”(Are humanly recognizable patterns effective, 1971),并在我的《心灵的逻辑》(1989a)中得到了发展,其间还有一系列的论文,主要是内尔森(1976, 1978)。

2. 在解剖学上不同的神经结构的功能的等值可能性,是脑生物学的一个基本论题。对它的讨论,包括图解,参见埃德尔曼(1987: 尤其是 33 ff)。

3. 坚持认为替代量词是利的人,都具有一个选择,要么是(1),要么是第 1.2 节的最低限度提议的修改,如下:

$N$  对  $i$  来说指称  $y$ , 当且仅当存在  $z$  且  $i$  实现了接受器  $A_z$ , 对它来说,  $y$  是可接受的并且“ $z$ ” =  $N$  且“ $z$ ”与是(yes)相关联。

在这里,“ $N$ ”照常是一个虚假的专名。由此推测出“存在  $z$ ”是可替代的。这样,我们在一个大的有限次重复(1)上会得到该结构。我们是否也得到了上帝存在(God's existence)的证明呢?

4. 该思想是奎因(1969)的,尽管他使用了“历史摹状”而不是“事件摹状”。我使用后者以避免与唐纳兰的因果指称是历史的这一观念相混淆(第 6.2 节)。当然,在某种时候指称确实很像指称\*;并且一个有趣的任务将尝试把唐纳兰理论与当前的理论联系起来,这个任务我一直回避,直到最后一章。



5. 我们暂时假定一个固定的、不变的、普型的亚里士多德式世界,以及进入到对象普型中的一种远端对象(椅子)与近端对象(椅子刺激模式)之间的一对一映射。但是我们也并不假设指称中涉及的接受器是先天的。亲知暂时还是一个尚待解决的问题。

6. 马尔的《视觉》(*Vision* 1982)使用了一种类似的图式。我对特征函数的使用对应于他所研究的“计算层面”,而这集中于视觉中所处理的功能方面;他的摹状的运算层面实质上由图灵计算机组成;对他来说,执行从功能上来对待就是一个神经解剖学的问题。有关他的思想的哲学定位的讨论,参见基切尔(Patricia Kitcher 1988: 10),亦见丹尼特(1986: 71ff)。

7. 我正在对史密斯和麦金太尔(1971: 542)进行解释。

[278]

8. 使用者\*的理论家。可能认为施密德正在使用“布什”来指称一个前进中的人,我在之前几章努力断绝与他们的关系。当然他就是此人;但那并不是施密德的意向。对于拥挤的人群和可能对他自己来说,他的 $p$ -指称具有指称\*此人的偶然的语义力,但这并不是我们所担心的。我们想要这种意向。

9. 人们可能会怀疑,使用图灵机的这种结果,即确定性模型(deterministic models),有可能通过使用概然性模型(probabilistic models)而得以避免。这种思想将是一种输入被接受与否,但是一种概率性接受。但是,它证明了一种概然性模型并不会有助于解决这个问题。参见内尔森(1984a, 1989b)。

10. 另外一个细节:在神经生理学中的一个接受器将把输入从感觉器官的表面转换为可以由神经系统处理的信号。例如视网膜内的视杆及视锥可将光信号转换为电信号。详细解说这样的细节毫无希望(和没有必要);并且我将仅仅假设,接受包括沿着这一线路转换了一些位置。

11. 自我摹状的思想从历史上可以追溯至哥德尔(Gödel)在著名的不完备性定理中有关自我指称的设置。思想的循环包括了遗传摹状以及图灵规则的自我编码,后者源于可计算性理论的递归定理(Rogers 1967),并且由李和撒切尔(Lee and Thatcher 1963)首先使用在机器构造中,以及冯·诺伊曼(1966)首先使用在生物学和繁殖理论中。

12. 哈纳德(Stevan Harnad 1990)在许多方面提供了一种引人瞩目的类似观点。在采纳联结主义的基础上(我所主张的是具化的算法理论的一个变种),他认为心理表征理论在自然说明中需要语义学的“基础”,并且没有假定作为一种先验的。在通过近端对象对远端对象进行的图像表征中的发现意义的产生方面,以及在认识思维中的对象的范畴表征方面,他都不同于当前的直接理论。第一步类似于我的接受 $Re$ ,第二步类似于图灵机的接受。他的语义学是自下而上的这一事实——在对象与表征的直接关系中发现指称——就是一种从旧式人工智能(据说在1980年之前)进行的令人振奋的转换,而这完全忽视了指称。

13. 回想第5.2节,我们注意到在非引述条件下,“ $a$ 是 $F$ ”为真当且仅当 $a$ 是 $F$ (塔尔斯基的条件 $T$ ),当且仅当“ $F$ ”应用于被“ $a$ ”指称的(唯一的)对象。



14. 对比奎因的观点,对象  $x$  和  $y$  被判断为完全相同,于是就有一个谓词应用于两者,而不是其他邻近的方法,如像吉奇(第 7.4 节)所提出的。我所说的是,这对于量化而言同样成立。

15. 当  $N$ -位谓词对核心没有语义学上的益处时,就被排除了。连词“or”可以按照普通的方式被定义。同样,“if-then”则被省略了,但是对于相信指示条件可以充分地反映在量词理论的物质条件中的读者来说,“if-then”很容易就能被提供。就我所关注的这一点而言,它尚未成为定论。但可参见麦吉(Vann McGee 1985)。

16. 这是一个决定而不是一种发现。真值是一种认识论而不是心理学的概念;并且我们想要一个描述真句的定义。真值标准——科学确证——是一个不同的问题。任何因果符合论——通过认知心灵的方式达到句子与事实的符合——必须预设真实的转换或接受。

[279]

17. 如果  $A_F$  是一个图灵接受器,那么就存在一个补充接受器  $A_{\neg F}$ ,因为前者所拒绝的正是后者所接受的(参见附录关于接受器的一节)。我们设定,懂英语的个体或者是天生地或者是通过习得实现了  $A_{\neg F}$ 。

18. 从技术角度来看,如果“ $F(x)$ ”是图灵可计算的,那么它对于被束缚的量词“ $(\exists x)$ ”来说就是“ $(\exists x)F(x)$ ”。这样我们假定接受器  $A_{EF}$  存在。对心灵的机械论来说,尽管束缚性(boundedness)的要求既不是无足轻重,也非毫不相关,然而它却在我们的范围之外。

19. “证明”含混地暗示了杜威;但是我并非在研究的最后通过真值意谓一种科学的性质。正像所有的这些步骤都导致了这个注释展示的那样,我所说的是一种由  $X$  感觉的对核心内容的理想的符合。注意,对  $X$  来说,没有任何必要去证明  $x$ (正像对于施密德),并因此与索引词没有任何关系。量词“存在一个  $x$ ”确实进行了约束。参见第 10.5 节较早的讨论。

20. 对“or”来说,存在一个相伴的范围原则。照某些人的看法,与(B)相比它在直觉上不太明显,但是可以从(A)和(B)中得到证明。这个任务就留给读者。

## 第 11 章 心灵和语义学

1. 根据目前的理论,克里普克的  $I$ -世界(第 8.1 节)是刺激模式的范围。将实存世界视为在时刻  $t$  被映射在  $i$  的身体表面的主要远端模式。相对于  $i$ ,这种模式是奎因对可能世界概念的自然化(1969: 147-153)。我们所能想像到的那些世界就是克里普克的  $I$ -世界。

2. 我的评论假定,马尔(第 10 章注释 6)将把个别被命名对象的视知觉当作像性质和种类的感知那样,是相同的科学问题类。

3. 有关接受因果指称概念的困惑,以及还有给出弗雷格关于涵义和空名问题的回答,该书有好多出色的讨论。尤其是维特斯坦(Wettstein 1986)、萨尔蒙(Salmon 1986)



和戴维特(1989)。

4. 弗雷格的显现模式是从心灵到对象,而计算则是从对象到心灵。但无论如何,对一种意义来说,它是“主观的”或者至少可通过心灵从柏拉图的王国中来把握;对另一种意义来说,它是“客观的”,是一种模式函数。

[280] 5. 让在时刻  $t$  的指称\* 远离时刻  $t$  的  $p$ -指称,这是一个好主意。后者在期待、获得以及图灵接受的态度心理学中是一个事件。指称\* 是语用学的一部分,关注于我们在社会语境中如何指称或归因于事物,并且它的相关的意义是格赖斯式的(第6.2节)。我促进了下述思想,即指称\* 是感知信念(perceptual belief)的突出部分,而不是同样为  $p$ -指称的突出部分。

6. 同样,奎因(1960: 95f)注意到,“实际上,许多对象为真和只有一个对象为真之间的区别,并不就是普遍和单称之间区别的事情……而是通过语法的作用,把普遍词项和单称词项区分开来。”但是他并没有继续指出一些类似于社会作用的东西,在观察句中我们可以给予索引词。的确,他的句子本来就是整体的、以单词句表达开始的,并阻碍了论断的分析。

7. 罗素的单称命题  $\{a, F\}$ , “ $a$  是  $F$ ”的对象,可以从模式集合中通过把  $a$  当作个体普型以及把  $F$  当作具化的算法(去得到具体的对象而非抽象属性)来获得。从我的意义上看,这里的个体普型是在相关的奎因式的可能世界中通过  $X$  所接受的殊型  $x$  的个体类型,算法是计算特征函数  $f_r$  或者该种函数本身。卡普兰(David Kaplan 1979)具有一个类似的单称命题概念,但它来自纯语义学,而不是计算理论。

8. 达米特(1958: 67)通过“可断定的”,意味在直觉主义逻辑上可决定的,而我则通过“可证明的”,意味在可计算性理论上可决定的。他否定了排中律,从而拒绝了从句(c),但我没有。参见内尔森(1987: 592ff)。

9. 参见哈克(1978: §7)的研究。戴维森的“真值的结构和内容”(The structure and content of truth 1990: 尤其是 § II),是有据可查的关于真值的最好讨论,因为它遵循了亚里士多德的传统。

10. 戴维森(1990)已经转换至一种在某方面是自下而上的观点。

11. 此外,存在有更高层次的转换规则,它们运行于短语及句子上以产生其他句子,并且还有控制句子内指称的规则(回指)。在此,没有位置(我也没有)可以给予诸如乔姆斯基的理论所应得范围之类的东西。他的观点的一个好的样本再加上对它的一些与心灵哲学有关的注释,可以在乔姆斯基 1965 年仍然基本的著作以及 1972、1975 和 1981 年的著作中找到。在最近的作品中(1986),该理论得到精心阐述。关于此的注释参见内尔森(1978, 1989a)。

12. 这就类似于在乐器上学习一首曲子,可以得到改善。一种更好的类别是学习能力的规则,通过倾听海顿(Haydn),可以学会通常练习音乐作曲的规则。学习第一种语言是较快的,但是那并没有暗示它需要默认的命题知识。这种思想出现在与亨德里



卡·内尔森(Hendrieka Nelson)的对话中。

13. “先天的”就意味着“与生俱来”,而不是说人类是由亚里士多德式的建筑师用永恒的感知和概念范畴来制成的。在此及以后,其区别出现在作为一种进化结果的个体所生来就有的——遗传获得的才能——和他通过适应、大脑进一步的进化、形态改变或其他任何方式所获得的。

14. “心/脑”就是埃德尔曼的表达了心灵的唯物主义观点的惯用语:他并没有否认心灵;但他也没有试图从本体论上假定物质之外的任何事物。并且对于心灵,正确的方法是通过理解再加上对心理学事实的关注。 [281]

15. “分类”可能或者意味着将条项放入合适位置的过程,或者意味着构造位置体系的过程。语境英语对于解决这种模糊性来说常常并不充分。埃德尔曼应该总是从这第二种含义上来解读意义“分类”。

16. 一个更强的陈述是:埃德尔曼的联结主义机都是具化算法(基于图灵)机。这并不需要以一种方式或另一种方式在这里得到解决,但是,对选择理论来说重要的特点应该得到共享。关于此观点的正面的阐述,参见阿尔比布和卡普兰(Arbib and Caplan 1979)及内尔森(1988b);反面观点则参见斯莫伦斯基(Smolensky 1988)及雷克和埃德尔曼(Reeke and Edelman 1988)。

17. 有关脑生物学的一些相关细节评论的有用资料是丘奇兰(Patricia Churchland)的《神经哲学》(*Neurophilosophy* 1986),它以一种清晰的文风让非专业读者也易于理解。不幸的是,她用自由算法机证明了“计算机隐喻”(出处同上:458ff),并且她的许多批评没有应用于具化算法的图灵自动机。

18. 人们可以想像具化算法的网络,这些网络与任何特定的特征函数都没有确定的结合。这是埃德尔曼的“无知的”神经元群的一个技术上的对应物。该思想如下:网络输入被分割为偏置(B)输入和工作(W)输入。如果B由 $n$ 个二进制输入所组成,那么它就有 $2^n$ 个状态并且这个网络就有如此多的功能可能性。挑选其中一个状态,使其偏置为是(yes),并且该网络会从对W的输入中计算出特征函数为1;挑选另一个状态,使其偏置为是,并且它从对W的相同输入数据中计算出特征函数为2。如果所有的偏置输入都为非(no),那么该网络就会随机进行计算,并且的确是未知的。一个真实的例子就是在计算机的中央处理器中的特定并行网络。以某种方式偏置这一适当的输入,此网络就是加法器;另一种方式偏置,它就是减法器。

在抽象的情况下,一个单一的网络可以包含 $2^n$ 个函数(如果 $n$ 是二进制的),以编程一次通过为基础,每一个函数在正确的环境中都是可挑选的。根据埃德尔曼的图式,看看神经元群是否会做一些相关种类的事情,可能是很有趣的。



## 参考文献

- Addis, L. (1989) 'Intrinsic reference and the new theory', in P. A. French, T. E. Uehling, Jr. and H. K. Wettstein (eds) *Midwest Studies in Philosophy*, vol. IV, Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, pp. 241 - 257.
- Arbib, M. A. and Caplan, D. (1979) 'Neurolinguistics must be computational', *Behavioral and Brain Sciences* 2: 449 - 483.
- Bach, K. (1986) 'Thought and object: *de re* representations and relations', in M. Brand and R. M. Harnish (eds) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press, pp. 187 - 218.
- Boolos, G. S. and Jeffrey, R. C. (1980) *Computability and Logic*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Brand, M. and Harnish, R. M. (eds) (1986) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press.
- Brentano, F. (1924) *Psychologie vom Empirische Standpunkte*, Leipzig: Dunker.
- Burks, A. W. (1972) 'Logic, computers, and men', *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* XLVI: 39 - 57.
- Carnap, R. (1937) *The Logical Syntax of Language*, London: Kegan Paul, Trench & Trubner.
- (1942) *Introduction to Semantics*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (1951) *Logical Foundations of Probability*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- (1956) *Meaning and Necessity*, Chicago IL: University of Chicago Press.
- (1963) 'The philosopher replies', in P. Schilpp (ed.) *The Philosophy of Rudolf Carnap*, LaSalle, IL: Open Court.
- Chisholm, R. (1957) *Perceiving: a Philosophical Study*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Chomsky, N. (1959) 'A review of B. F. Skinner's, *Verbal Behavior*' reprinted in J. Fodor and J. Katz (eds) (1964) *The Structure of Language*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- (1965) *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (1972) *Language and Mind*, New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- (1975) *Reflections on Language*, New York: Pantheon Books.



- (1981) *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht: Floris.
- (1986) 'Changing perspectives on knowledge and use of language', in M. Brand and R. M. Harnish (eds) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press, pp. 1 – 58.
- Church, A. (1936) 'An unsolvable problem of elementary number theory', *American Journal of Mathematics* 58: 345 – 363.
- Churchland, P. S. (1986) *Neurophilosophy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Davidson, D. (1967) 'Truth and meaning', in J. F. Rosenberg and C. Travis (eds) (1971) *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 450 – 465.
- (1977) 'Reality without reference', *Dialectica* 31: 248 – 258.
- (1979) 'The method of truth in metaphysics', in P. A. French, T. Uehling, Jr. and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 294 – 304.
- (1990) 'The structure and content of truth', *Journal of Philosophy* 87: 279 – 328.
- Davis, M. (1958) *Computability and Unsolvability*, New York: McGraw-Hill.
- Deely, J. (1982) *Introducing Semiotic*, Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Dennett, D. C. (1969) *Content and Consciousness*, London: Routledge & Kegan Paul.
- (1978) *Brainstorms*, Montgomery, VT: Bradford Books.
- (1986) 'The logical geography of computational approaches: a view from the east pole', in M. Brand and R. M. Harnish (eds) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press, pp. 59 – 79.
- Devitt, M. (1981) *Designation*, New York: Columbia University Press.
- (1989) 'Against direct reference', in P. A. French, T. E. Uehling, Jr. and H. K. Wettstein (eds) *Midwest Studies in Philosophy*, vol. IV, Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, pp. 206 – 240.
- Donnellan, K. (1966) 'Reference and definite descriptions', *Philosophical Review* 75: 281 – 304.
- (1979) 'Speaker's reference, descriptions, and anaphora', in P. A. French, T. Uehling, Jr. and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Duhem, P. (1954) *The Aim and Structure of Physical Theory*, Princeton, N J: Princeton University Press.
- Dummett, M. (1958) 'Truth', *Proceedings of the Aristotelian Society* 59: 141 – 162.
- (1973) *Frege: Philosophy of Language*, London: Duckworth.



- (1977) 'What is a theory of meaning', in S. Guttenplan (ed.) *Mind and Language*, Oxford: Clarendon, pp. 97 – 138.
- (1981) *The Interpretation of Frege's Philosophy*, London: Duckworth.
- Edelman, G. (1987) *Neural Darwinism*, New York: Basic Books.
- Evans, G. (1982) *The Varieties of Reference*, Oxford: Clarendon.
- Field, H. (1972) 'Tarski's theory of truth', *Journal of Philosophy* 59: 347 – 374.
- (1978) 'Mental representations', *Erkenntnis* 13: 9 – 61.
- Fodor, J. A. (1975) *The Language of Thought*, New York: Thomas Crowell.
- (1981) *Representations*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (1984) *The Modularity of Mind*, Cambridge, MA: MIT Press.
- (1987) *Psychosemantics*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Føllesdahl, D. (1969) 'Husserl's notion of noema', *Journal of Philosophy* 66: 680 – 687.
- Frege, G. (1879) *Begriffsschrift*, in P. Geach and M. Black (eds) (1966) *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, Oxford: Basil Blackwell, pp. 1 – 20.
- (1884) *Grundlagen der Arithmetik*, Breslau: Wilhelm Koebner.
- (1891) 'On function and concept', in P. Geach and M. Black (eds) (1966) *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, Oxford: Basil Blackwell, pp. 21 – 41.
- (1892a) 'On concept and object', in P. Geach and M. Black (eds) (1966) *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, Oxford: Basil Blackwell, pp. 42 – 55.
- (1892b) 'On sense and reference', in P. Geach and M. Black (eds) (1966) *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, Oxford: Basil Blackwell, pp. 56 – 78.
- French, P. A., Uehling, T., Jr and Wettstein, H. K. (eds) (1979) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- French, P. A., Uehling, T. E., Jr and Wettstein, H. K. (eds) (1989) *Midwest Studies in Philosophy*, vol. IV, Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.
- Geach, P. (1962) *Reference and Generality*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Geach, P. and Black, M. (eds) (1966) *Translations from the Philosophical Writings of Frege*, Oxford: Basil Blackwell.
- Goedel, K. (1931) 'Über formal unentscheidbare sätze der *Principia Mathematica* und verwandter systeme I', *Monatsheft für Mathematik und Physik* 38: 173 – 198.
- Grice, H. P. (1957) 'Meaning', in J. F. Rosenberg and C. Travis (eds) (1971) *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- (1974) 'Method in philosophical psychology', *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 48: 23 – 53.



- Grover, D. (1990) 'Truth and language-world connections', *Journal of Philosophy* 87: 671 – 687.
- Haack, S. (1978) *Philosophy of Logics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hahlweg, K. and Hooker, C. A. (eds) (1989) *Issues in Evolutionary Epistemology*, Albany, NY: State University of New York Press.
- Harman, G. (1973) *Thought*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Harnad, S. (1990) 'The symbol grounding problem', *Physica* D42: 335 – 346.
- Hill, C. (1984) 'Animadversions on the inscrutability thesis', *Pacific Philosophical Quarterly* 65: 303 – 312.
- (1987) 'Rudiments of a theory of reference', *Notre Dame Journal of Formal Logic* 28: 20 – 40.
- (1988) 'Intentionality, folk psychology and reduction', in H. Otto and J. A. Tuedio (eds) *Perspectives on Mind*, Dordrecht: Reidel, pp. 169 – 180.
- Hintikka, J. (1969) 'Semantics for propositional attitudes', in L. Linsky (ed.) *Reference and Modality*, London: Oxford University Press.
- Holland, J. H., Holyoak, K. J., Nisbett, R. E. and Thagard, P. R. (1989) *Induction*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Hwang, K. and Briggs, F. A. (1984) *Computer Architecture and Parallel Processing*, New York: McGraw-Hill.
- Kaminsky, J. (1982) *Essays in Linguistic Ontology*, Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.
- Kaplan, D. (1979) 'On the logic of demonstratives', in P. A. French, T. Uehling, Jr and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Kitcher, P. (1988) 'Marr's computational theory of vision', *Philosophy of Science* 55: 1 – 24.
- Kockelmans, I. (ed.) (1967) *Phenomenology*, New York: Anchor Books.
- Kripke, S. (1963) 'Semantical considerations in modal logic', *Acta Philosophical Fennica* 16: 83 – 94.
- (1972) 'Naming and necessity', in D. Davidson and G. Harman (eds) *Semantics of Natural Language*, Dordrecht: Reidel, pp. 253 – 355.
- (1976) 'Is there a problem about substitutional quantification?', in G. Evans and J. McDowell (eds) *Truth and Meaning*, Oxford: Clarendon, pp. 325 – 419.
- (1977) 'Speaker's reference and semantic reference', in P. A. French, T. Uehling, Jr and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*,



- Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 6 – 27.
- Kucklemans, J. J. (ed.) (1967), *Phenomenology*, Garden City, N J: Doubleday.
- Kvart, I. (1989) 'Divided reference', in P. A. French, T. E. Uehling, Jr and H. K. Wettstein (eds) *Midwest Studies of Philosophy*, vol. IV, Notre Dame: University of Notre Dame Press, pp. 140 – 179.
- Lakeoff, G. (1987) *Women, Fire, and Dangerous Things*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lee, C. Y. (1963) 'A Turing machine which prints its own code script', in J. Fox (ed.) *Proceedings of the Symposium on Mathematical Theory of Automata*, Brooklyn, NY: Brooklyn Polytechnic Press, pp. 155 – 164.
- Levi, I. and Morgenbesser, S. (1964) 'Belief and disposition', *American Philosophical Quarterly* 1: 1 – 12.
- Lewis, D. (1970) 'How to define theoretical terms', *Journal of Philosophy*, 61, 427 – 446.
- (1972a) 'General semantics', in D. Davidson and G. Harman (eds) *Semantics of Natural Language*, Dordrecht: Reidel, pp. 169 – 218.
- (1972b) 'Psychophysical and theoretical identification', *Australasian Journal of Philosophy* 50: 249 – 258.
- Loar, B. (1981) *Mind and Meaning*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Locke, J. (1760) *An Essay Concerning Human Understanding*, 2 vols, 15th edn, London: D. Brown et al.
- Lycan, W. G. (1986) 'Thought about things', in M. Brand and R. M. Harnish (eds) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press, pp. 160 – 186.
- Marr, D. (1982) *Vision*, San Francisco, Freeman.
- Marsh, R. C. (ed.) (1956) *Logic and Knowledge*, London: George Allen & Unwin.
- McCulloch, W. S. and Pitts, W. H. (1943) 'A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity', *Bulletin of Mathematical Biophysics* 5: 115 – 133.
- McGee, V. (1985) 'A counterexample to modus ponens', *Journal of Philosophy* 82: 462 – 471.
- Mill, J. S. (1843) *A System of Logic*, 8th edn, London: Longmans, Green, 1941.
- Minsky, M. (1988) 'Connections models and their prospects', in D. Waltz and J. A. Feldman (eds) *Connectionist Models and Their Implications*, Northwood, N J: Ablex, pp. vii – xvi.
- Montague, R. (1974) *Formal Philosophy*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Morris, C. W. (1938) 'Foundations of the theory of signs', in O. Neurath, R. Carnap and



- C. Morris (eds) *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 79 – 137.
- Nagel, E. (1961) *The Structure of Science*, New York: Harcourt, Brace & World.
- Nelson, R. J. (1963) *Introduction to Automata*, New York: Wiley.
- (1969) ‘Behaviorism is false’, *Journal of Philosophy* 66: 417 – 451.
- (1971) ‘Are humanly recognizable patterns effective?’, in J. Fox (ed.) *Computers and Automata*, Brooklyn, NY: Brooklyn Polytechnic Press, 327 – 336.
- (1976) ‘On mechanical recognition’, *Philosophy of Science* 43: 24 – 52.
- (1978) ‘The competence-performance distinction in mental philosophy’, *Synthese* 39: 337 – 381.
- (1984a), ‘Naturalizing intentions’, *Synthese* 61: 174 – 203.
- (1984b) ‘Skinner’s philosophy of method’, *Behavioral and Brain Sciences* 7: 529 – 530.
- (1987) ‘Church’s thesis and cognitive science’, *Notre Dame Journal of Formal Logic* 28: 581 – 614.
- (1988a) ‘Mechanism and intentionality: the new world knot’, in H. Otto and J. A. Tuedio (eds) *Perspectives on Mind*, Dordrecht: Reidel, pp. 137 – 157.
- (1988b) ‘Connections among connections’, *Behavioral and Brain Sciences* 11: 45 – 46.
- (1989a) *The Logic of Mind*, 2nd edn, Dordrecht: Kluwer.
- (1989b) ‘Correction to “Naturalizing intentions”’, *Synthese* 80: 315 – 317.
- (1989c) ‘Philosophical issues in Edelman’s *Neural Darwinism*’, *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, vol. 1, 195 – 208.
- Newell, A. (1980) ‘Physical symbol systems’, *Cognitive Science* 4: 135 – 183.
- Partee, B. H. (1979) ‘Montague grammar, mental representations, and reality’, in P. A. French, T. Uehling, Jr and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 195 – 208.
- Peirce, C. S. (1931 – 1957) *Collected Papers*, vols I-VII, ed. by C. Hartshorne, P. Weiss and A. Burks, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pinker, S. (1991) ‘Rules of language’, *Science* 253: 530 – 535.
- Pinker, S. and Bloom, P. (1990) ‘Natural language and natural selection’, *Behavioral and Brain Sciences* 13: 707 – 727.
- Post, E. (1940) ‘Formal reductions of the general combinatorial decision problem’, *American Journal of Mathematics* 65: 85 – 104.
- Postal, P. M. and Katz, J. J. (1964) *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*, Cambridge, MA: MIT Press.



- Putnam, H. (1975) *Mind, Language, and Reality*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1978) *Meaning and the Moral Sciences*, Boston, MA: Routledge & Kegan Paul.
- (1981) *Reason, Truth and History*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1986) *Realism and Reason*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1988) *Representation and Reality*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Pylyshyn, Z. W. (1984) *Computers and Cognition*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Quine, W. V. (1953) *From a Logical Point of View*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (1960) *Word and Object*, New York: Wiley.
- (1966) *Ways of Paradox*, New York: Random House.
- (1969) *Ontological Relativity*, New York: Columbia University Press.
- (1973) *Roots of Reference*, LaSalle: Open Court.
- (1974) 'Methodological, reflections on current linguistic theory', in G. Harman (ed.) *On Noam Chomsky*, Garden City, NY: Anchor Books, pp. 104 – 117.
- (1981) *Theories and Things*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (1982) *Methods of Logic*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (1987) *Quiddities*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- (1990) *Pursuit of Truth*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rabin, M. O. (1964) 'Probabilistic automata', in E. F. Moore (ed.) *Sequential Machines*, Reading, MA: Addison-Wesley, pp. 98 – 114.
- Reeke, G. N., Jr and Edelman, G. M. (1988) 'Real brains and artificial intelligence', *Daedalus* 117: 143 – 173.
- Rogers, H., Jr (1967) *The Theory of Recursive Functions and Effective Computability*, New York: McGraw-Hill.
- Rosenberg, J. F. and Travis, C. (eds) (1971) *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, N J: Prentice Hall.
- Rumelhart, D. E. and McClelland, J. L. (1986) *Parallel Distributed Processing*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Russell, B. (1905) 'On denoting', in R. C. Marsh (ed.) (1956) *Logic and Knowledge*, London: George Allen & Unwin, pp. 39 – 56.
- (1912) *The Problems of Philosophy*, New York: Galaxy.
- (1914) 'On the nature of acquaintance', in R. C. Marsh (ed.) (1956) *Logic and Knowledge*, London: George Allen & Unwin, pp. 125 – 174.
- (1918a) *Mysticism and Logic*, New York: W. W. Norton.



- (1918b) 'The philosophy of logical atomism', in R. C. Marsh (ed.) (1956) *Logic and Knowledge*, London: George Allen & Unwin, pp. 175 – 282.
- (1940) *An Inquiry into Meaning and Truth*, New York: W. W. Norton.
- (1948) *Human Knowledge, its Scope and its Limits*, New York: Simon & Schuster.
- (1959) *My Philosophical Development*, New York: Simon & Schuster.
- Ryle, G. (1949) *The Concept of Mind*, New York: Barnes & Noble.
- Salmon, N. (1986) *Frege's Puzzle*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Schiffer, S. (1986) 'Foundationalism and belief', in M. Brand and R. M. Harnish (eds) *The Representation of Knowledge and Belief*, Tucson, AZ: University of Arizona Press, pp. 127 – 159.
- Schwartz, S. P. (ed.) (1977) *Naming, Necessity, and Natural Kinds*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Searle, J. R. (1958) 'Proper names', *Mind* 67: 166 – 173.
- (1969) *Speech Acts*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1980) 'Minds, brains and programs', *Behavioral and Brain Sciences* 3: 417 – 457.
- (1990) 'Is the brain a digital computer?', *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 64: 21 – 37.
- Shapiro, S. (1980) 'On the notion of effectiveness', *History and Philosophy of Logic* 1: 209 – 230.
- (1981) 'Understanding Church's thesis', *Journal of Philosophical Logic* 10: 353 – 365.
- Skinner, B. F. (1953) *Science and Human Behavior*, New York: Macmillan.
- (1957) *Verbal Behavior*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- (1984) 'Theoretical consequences', *Behavioral and Brain Sciences* 7: 541 – 546.
- Smith, D. W. and McIntyre, R. (1971) 'Intentionality and intentions', *Journal of Philosophy* 68: 541 – 561.
- Smolensky, P. (1988) 'On the proper treatment of connectionism', *Behavioral and Brain Sciences* 11: 1 – 23.
- Stalnaker, R. (1976) 'Propositions', in A. Mackay and D. Merrill (eds) *Issues in the Philosophy of Language*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Stich, S. P. (1983) *From Folk Psychology to Cognitive Science*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Strawson, P. F. (1950) 'On referring', in J. F. Rosenberg and C. Travis (eds) (1971) *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 175 – 194.



- (1959) *Individuals*, New York: Doubleday.
- Suppes, P. (1975) 'From behaviorism to neobehaviorism', *Theory and Decision* 6: 269 – 286.
- Tarski, A. (1931—1935) 'The concept of truth in formalized languages', in A. Tarski (1956) *Logic, Semantics, Metamathematics*, translated by J. H. Woodger, Oxford: Clarendon, pp. 152 – 278.
- (1933) 'The establishment of scientific semantics', in A. Tarski (1956) *Logic, Semantics, Metamathematics*, translated by J. H. Woodger, Oxford: Clarendon, pp. 401 – 408.
- (1944) 'The semantic conception of truth', in H. Feigl and W. Sellars (eds) *Readings in Philosophical Analysis*, New York: Appleton-Century-Crofts, pp. 52 – 84.
- (1956) *Logic, Semantics, Metamathematics*, translated by J. H. Woodger, Oxford: Clarendon.
- and Vaught, R. (1957) 'Arithmetic extension of relational system', *Compositio Mathematica* 13, 81 – 102.
- Thatcher, J. W. (1963) 'The construction of a self-describing Turing machine', in J. Fox (ed.) *Proceedings of the Symposium on Mathematical Theory of Automata*, Brooklyn, NY: Brooklyn Polytechnic Press, pp. 165 – 172.
- Turing, A. M. (1936) 'On computable numbers with applications to the *entscheidungsproblem*', *Proceedings of the London Mathematical Society* 42: 230 – 265.
- von Neumann, J. (1961) *Collected Works*, vol. V, New York: Macmillan.
- (1966) 'The theory of automata: construction, reproduction and homogeneity', in A. W. Burks (ed.) *Theory of Self-Reproducing Automata*, Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Wallace, J. (1979) 'Only in the context of a sentence do words have any meaning', in P. A. French, T. Uehling, Jr and H. K. Wettstein (eds) *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 305 – 325.
- Waltz, D. and Feldman, J. A. (eds) (1988) *Connectionist Models and Their Implications*, Northwood, N J: Ablex.
- Wettstein, H. (1986) 'Has semantics rested on a mistake?', *Journal of Philosophy* 83: 185 – 209.
- Whitehead, A. N. and Russell, B. (1925) *Principia Mathematica*, vol. 1, Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiener, N. (1948) *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and Machine*, Cambridge, MA: MIT Press.



- William of Occam (1954) *Summa Totius Logicae*, ed. by P. Boehner, Bonaventure, NY: Franciscan Institute.
- Williams, B. A. O. (1951) 'The hypothesis of cybernetics', *British Journal for the Philosophy of Science* 2: 1-24.
- Wittgenstein, L. (1925) *Tractatus Logico-philosophicus*, London: Kegan Paul, Trench & Trubner.
- Zuriff, G. E. (1985) *Behaviorism: A Conceptual Reconstruction*, New York: Wiley.



## 索引

以下页码,为英文原著页码,系本书边码。

- abduction 溯因法 245
- Abelard, P. 阿伯拉尔 19
- abstract structure 抽象结构 43, 45, 49
- acceptance and acceptability 接受和可接受性 204 - 206, 264
- acceptors 接受器 201 - 204, 263 - 266;  
equivalent 等价 264; plastic 可塑的 258 - 259; probabilistic 概然的 258; quantified 量化的 229;  
truth functional 真值函项的 288
- acquaintance, knowledge by 亲知的知识 68 - 73, 82 - 88, 114, 222
- acquisition 习得 193, 195 - 196, 252;  
亦见 baptism 命名礼, causal law 因果律, disposition 倾向
- action 行为 156, 223
- adaptation 适应 252; to goal v. survival 适应目标对生存 255
- Addis, L. 阿迪斯 268
- algorithm 算法 185 - 193, 260; embodied 具化算法 190, 211, 236, 247, 250, 256 - 259, 262; equivalent 等值算法 265; free 自由算法 190, 245, 253, 262; probabilistic 概然算法 258
- analytic theories of reference 指称的分析理论 28
- analytic-synthetic distinction 分析—综合  
的区分 102 - 103
- anaphora 回指 267
- Anselm 安瑟伦 11
- application 应用 3 - 5, 12, 18, 23, 30, 38, 44, 45 - 50, 71; causal 因果的 175 - 179, 213 - 221; rigid 严格的 150; and selection 应用与选择 257; 亦见 satisfaction 满足
- Aristotelian world 亚里士多德的世界 247, 254
- Aristotle 亚里士多德 12, 18 - 20, 90, 255, 257
- Aristotle's dictum 亚里士多德的公理 90, 93
- artificial intelligence 人工智能 (AI) 250, 253, 256
- assent, dissent (to sentences) 赞成, 不赞成 (对句子) 124 - 131
- assertability 可断定性 101, 241
- assertion 断定 57, 115; and truth 断定与真值 78 - 83
- assignment 指派 95
- attention 关注 203, 205 - 206, 241 - 242
- atomic facts 原子事实 66 - 68
- atomic sentences 原子句 66 - 68, 94, 228



- Bach, K. 巴赫 231
- baptism 命名礼 151, 158, 178, 183, 253
- base function 基函数 211
- base machine 基机 211
- behaviorism 行为主义 34, 124, 137;  
criticism of 行为主义的批判 137 - 140, 252
- belief 信念 206 - 207; as computation 作为计算的信念 168, 171; desire and action 欲望和行为 156 - 157; object of 信念的对象 164 - 166; and survival 信念与生存 162; and truth 信念与真值 227
- belief sentence 信念句 41; and desire, action sentences 信念句与欲望, 行为句 157; 亦见 acceptors 接受器
- binding 结合 225, 237 - 238
- Bloom, P. 布鲁姆 251
- boxing 装箱 275
- brain, plastic 可塑的大脑 251, 256
- brain biology 脑生物学 188
- brain writing 脑迹 164
- Brentano, F. 布伦塔诺 33 - 36, 39, 42, 43, 114, 151, 159 - 161, 167
- Brentano's Thesis 布伦塔诺论题 33 - 36, 39, 42, 134, 155 - 157, 166, 195, 181, 212, 239, 268
- Briggs, F. 布里格斯 209
- Burks, A. 伯克斯 196
- Carnap, R. 卡尔纳普 26, 27, 78, 89, 102 - 111, 118 - 119, 121, 123, 127, 130, 132, 154, 165 - 166, 236
- Cartesian gap 笛卡尔之鸿沟 29 - 30, 124
- categorization 分类 202, 253, 281; prelabelled 标签化之前的分类 254; variable 可变的分类 255
- causal; chain 因果链 151; law 因果律 193, 237
- characteristic function 特征函数 201 - 202, 207 - 208, 236
- Chinese room argument 中文屋论证 197
- Chisholm, R. 齐硕姆 214, 216, 220, 221
- Chomsky, N. 乔姆斯基 26, 137, 138, 139, 175, 243 - 251, 267
- Churchland, P. S. 丘奇兰 216, 281
- Church's theorem 丘奇定理 141
- Church's thesis 丘奇论题 276
- cognitive process 认知过程 272
- cognitive significance 认知意义 154
- cognitive value 认知价值 51, 61, 235; 亦见 sense 涵义
- cognitivism 认知主义 137, 143, 159
- commandments 规则 24 - 25, 61 - 62, 127, 165
- computationalism 计算主义 167 - 172, 185 - 188
- computer explanation 计算机说明 168
- concept 概念 83; as function 作为函数的概念 (弗雷格) 46 - 47, 49; individual 个体概念 13, 22, 108, 211; learning of 概念的学习 174; as MR 作为心理表征的概念 174
- condition 条件 (R) 24, 42, 121, 184; 条件 (T) 93, 223; 条件



- (W) 223
- connectionism 联结主义 192, 256
- content: broad 广义的内容 175; narrow 狭义的内容 175
- core language 核心语言 184, 200, 205, 227-232
- counterfactual, causal 反事实的, 因果的 177
- Cretan paradox 克里特人悖论 270; 亦见 semantical paradox 语义学悖论
- Darwin, C. 达尔文 255-256
- Davidson, D. 戴维森 85, 100, 138, 139, 238, 243-245
- de dicto* and *de re* belief 涉言的信念和涉物的信念 231, 269-270
- decision and decidability 决定和可决定性, 亦见 acceptance and acceptability 接受和可接受性; winners 赢家 216
- definite description 限定摹状词 7, 52, 75-77, 81-83, 116-117; attributive 归属性的摹状词 117; clusters of 摹状簇 277; and fictions 摹状与虚构 242-243; for indexicals 用于索引的摹状 132
- definition 定义 157, 162-163, 274
- demonstratives 指示词 225-226
- Dennett, D. 丹尼特 164, 168, 169
- denotation 指谓 75-78, 81, 229, 275
- denoting phrases 指谓短语 75
- Descartes, R. 笛卡尔 34, 163
- Description: knowledge by 摹状的知识 245; summary of 摹状的概括 84-88
- descriptive adequacy 描述的适当性 245
- designation 指称 104, 亦见 reference 指称
- desire, folk, boxes 欲望, 民间, 盒子 223
- Devitt, M. 戴维特 145, 149, 150, 154, 195-197, 199, 235
- Dewey, J. 杜威 122-123, 279
- discrimination 辨别力 208
- disposition 倾向 115, 237; innate, and state 天生的 倾向与状态 277; learned 习得的倾向, 见 acquisition 习得
- disquotation 非引述 9, 31, 69, 90-93, 97-100, 109, 135, 156, 201, 244
- disrupting 破坏 213-221
- Donnellan, K. 唐纳兰 83, 116-118, 136, 145-146, 150, 193, 237, 241
- Duhem, P. 迪昂 127, 131, 135
- Dummett, M. 达米特 60, 101-102, 114, 163, 184, 206, 232, 240-241
- Edelman, G. 埃德尔曼 188, 196-197, 251, 253, 254-257
- effective processor 有效的处理器 81-82, 260
- epistemology 认识论 27, 29, 54, 89; naturalized 自然化的认识论 123, 228
- equivalence type 等值普型 203-204, 214



- essence 本质 146 - 147, 152; individual  
个体本质 154
- Evans, G. 埃文斯 15, 59, 61
- evolution 进化 123, 178; brain 大脑  
进化 199, 254; Darwinian 达尔  
文进化 255; Lamarekian 拉马克  
进化 255; of law 规律的进化  
193; and reference 进化与指称  
250; of rules 规则的进化 252 -  
258
- excluded middle 排中 101, 241
- Exemplar (X) 范例 (X) 229, 242
- existence 存在 11 - 12, 22, 55,  
83, 133
- expecting 期望 184, 189, 213 - 221
- explanatory adequacy 说明的适当性  
245
- exportation 输出 232
- extension, indeterminacy of 外延的不确  
定性 128
- extensional analysis 外延分析 42, 97 -  
100, 102, 163, 182, 184, 240; of  
desire, action 欲望的, 行为的  
223 - 234
- fact 事实 67
- feedback, negative 负反馈 35, 253
- Feldman, J. 费尔德曼 191, 253
- fiction 虚构
- Field, H. 菲尔德 97, 99 - 100,  
110, 119, 160, 162, 164 - 167,  
170 - 171, 179, 188, 204, 222,  
233, 241, 243, 246
- Fodor, J. 福多 143, 164, 167, 170 -  
179, 181, 187 - 189, 193, 195 -  
196, 199, 205 - 207, 243 - 251
- folk psychology 民间心理学 155 -  
156, 183
- folkism 民间主义 155 - 159
- Føllesdahl, D. 福勒斯达尔 212
- Frege, G. 弗雷格 23, 26, 38, 43 -  
62, 63 - 65, 72 - 78, 81, 85, 89,  
95, 97, 107 - 110, 114, 119, 121,  
123, 147 - 148, 150, 154, 181,  
185, 198, 212, 226, 227, 235 -  
236, 238, 240
- fulfilling 实现 213 - 221
- function 函数 46; base 基函数 265;  
characteristic 特征函数 262 - 266;  
completion of 函数的完成 265;  
computable 可计算函数 260; par-  
tial 偏函数 264 - 265; proposi-  
tional 命题函项 47; proxy 代理  
函项 134; truth 真值函项 47;  
Turing computable 图灵可计算函数  
261
- functional states 功能状态 275 - 276
- functionalism 功能主义 159 - 161
- Geach, P. 吉奇 142, 278
- genome 基因组 219
- gestalt patterns 格式塔模式 209 - 211
- Gödel, K. 哥德尔 278
- grammatical competence and performance  
语法能力和语法表现 245 -  
246, 249
- grammatical theory 语法理论 245; 亦  
见 descriptive adequacy 描述的适当  
性, explanatory adequacy 说明的适  
当性



- Grice, P. 格赖斯 115 - 116, 157, 183
- Grover, D. 格罗弗 162
- Haack, S. 哈克 113, 115 - 116
- Hahlweg, K. 哈尔韦格 253
- half-adder 半加器 172
- Harman, G. 哈曼 164
- Hegel, G. 黑格尔 39
- Hilbert, D. 希尔伯特 270
- Hill, C. 希尔 10, 102, 127, 156 - 158, 162, 172, 183
- Hintikka, C. 欣蒂卡 119
- historical description 历史描述 205
- holism 整体主义 126, 180 - 181; Duhemian 迪昂的整体主义 127, 131, 135; intentional 意向整体主义 155 - 158, 161 - 162, 166, 179, 274; meaning 意义整体主义 126, 131, 136
- holistic reference 整体指称 180
- Holland, J. 霍兰 253
- Hooker, C. 胡克 253
- Husserl, E. 胡塞尔 212
- Hwang, K. 万克 209
- idea 思想, 观念 29 - 30; 亦见 concept, individual 个体概念
- idealization 理想化 228
- identity 同一性 51, 127, 140, 273; contingent 偶然同一 147; criteriological 标准逻辑的同一性 140 - 143; cross-world 交叉世界的同一性 146; necessary 必然同一 147; token 殊型同一 160, 203; type 普型同一 157
- implicit definition of intensional terms 内涵词项的隐定义 157
- indeterminacy, of translation 翻译的不确定性 127 - 130
- indexical names 索引名称 8, 59 - 60, 64, 225, 234, 237; sense of 索引名称的涵义 238
- individual objects 个体对象 233 - 234
- individuation 个性化 127, 140, 273; and empathy 个体化与移情作用 141; of stimulus meaning 刺激意义的个性化 141
- inexistence 非存在 34
- input 输入 217; machine 机器 260; strings 字符串 261; systems 系统 247; vector 矢量 202; 亦见 stimulus pattern 刺激模式
- inscrutability of reference 指称的不可测知性 130 - 131, 134, 244
- intension, intensionality 内涵, 内涵性 40 - 42, 106 - 108, 155, 211, 235; same 相同内涵 239; 亦见 synonymy 同义
- intention, intentionality 意向, 意向性 34 - 36, 39 - 42, 57 - 58, 155 - 157, 161 - 173, 179; as intension 作为内涵的意向 212
- interpretant 解释 37 - 49
- interpretation 解释 95, 98, 114, 230; permuted 序列改变 134; 亦见 realization 实现
- interpreter 解释者 37 - 39, 240
- Kaminsky, J. 卡明斯基 242



- Kaplan, D. 卡普兰 223
- Katz, J. 卡茨 249
- Kitcher, P. 基切尔 277
- Kockelmans, J. 科克尔曼斯 212
- Korzybski, A. 科日布斯基 271
- Kripke, S. 克里普克 110, 119, 121 - 122, 136, 142, 143, 144 - 154, 158, 177 - 178, 193, 195, 196, 198, 235, 248
- Kvart, I. 夸特 231
- Lakeoff, G. 雷可夫 173
- Lamarck, C. 拉马克 255
- language: as disposition 作为倾向的语言 115, 124; learning 语言学习 244 - 246; psychology of 语言心理学 124; regimentation of 语言的整编 131 - 136, 227; 亦见 core language 核心语言
- Language L L语言 94
- learning: syntax *v.* semantics 学习句法学对语义学 246 - 248; one-shot 编程一次通过 253, 259
- Leibniz, G. 莱布尼兹 50
- Levi, I. 利瓦伊 194
- Lewis, D. 刘易斯 113, 157, 274 - 275
- linguistics 语言学 26; bottom-up 自下而上 185; Cartesian 笛卡尔的 245; 亦见 grammatical theory 语法理论
- Loar, B. 洛尔 181
- Locke, J. 洛克 14, 26 - 36, 42 - 44, 63 - 64, 71, 110, 114, 144, 153, 174, 267
- logical atomism 逻辑原子主义 66 - 68, 85
- logical equivalence 逻辑等值 107, 236
- logical reconstruction 逻辑重构 141
- logical truth 逻辑真 105 - 106
- Lycan, W. 莱肯 231
- McClelland, J. L. 麦克莱兰 209, 253
- McCulloch, W. 麦卡洛克 191
- McGee, V. 麦吉 278
- McIntyre, R. 麦金太尔 212
- Marr, D. 马尔 235, 277
- materialism 唯物主义 159; 亦见 physicalism 物理主义
- mathematical description 数学描述 205, 277
- meaning 意义 4 - 5, 13, 71 - 74, 80 - 81, 102 - 108, 115, 116, 136, 150, 211, 244; indeterminacy 意义不确定性 127 - 130; as intended effect 作为意向结果的意义 116; objective 客观意义 150, 175; stimulus meaning 刺激意义 125; 亦见 intension, intention, sense 内涵, 意向, 涵义
- mechanism 机制 186 - 187, 189
- Meinong, A. 迈农 212, 268
- mental representation 心理表征 (MR) 161 - 179, 183 - 185, 207, 243, 246; as encoded information 作为被编码的信息 247; stored 存储的 247 - 248; as tacit English 作为默认的英语 247
- Mentalese 心理语 170, 179, 243 -



- 251, 243 - 247; dictionary 词典  
250; 亦见 semantics, translational  
语义学, 翻译的  
metalanguage 元语言 92; metametalan-  
guage 元元语言 105, 110  
metaphor 隐喻 19, 216  
Mill, J. S. 穆勒 50, 63, 141,  
144, 146, 154, 235  
Minsky, M. 明斯基 192  
modal concepts 模型概念 147, 153  
model 模型 99  
Montague, R. 蒙塔古 113, 119,  
138, 273  
Morgenbesser, S. 摩根贝瑟 194  
Morris, C. 莫里斯 267  
multiprocessor 多处理器 209
- Nagel, E. 内格尔 170  
name 名称 3, 29 - 42, 44, 267;  
complex 复合名称 45, 51; defi-  
nite descriptions 限定摹状词 69,  
148 - 150; empty 空名 7, 11 -  
17, 22, 29, 34, 55, 59, 153,  
239, 242; rigid 严格名称 166;  
speculative 思辨名称 10, 22; 亦  
见 proper name 专名  
nativism 先天论 174 - 175, 240,  
247, 252  
natural kinds 自然类 150 - 153, 274  
naturalism 自然主义 28, 39 - 40, 122 -  
123, 140  
necessity 必然性 148; and the apriori  
必然性与先验 148  
Necker cube 内克立方体 209 - 211,  
214
- Nelson, H. 内尔森 280  
neuronal groups 神经元群 254 - 259  
Newell, A. 纽厄尔 186, 188, 192,  
253  
no class theory 无类理论 65 - 66  
noema 意向对象 212  
nominalism 唯名论 19 - 26  
non-Aristotelian 非亚里士多德的 178
- object 对象 3 - 23, 70 - 71, 240;  
distal 远端对象 214 - 215; Fre-  
gean 弗雷格的 46; Lockean 洛  
克的 29 - 33; Peircean 皮尔士的  
37; propositional 命题对象 240;  
proximal 近端对象; 亦见 atomic  
facts 原子事实  
object language 对象语言 92  
oblique context 间接语境 57, 77  
Occam, William of 奥卡姆的威廉 268  
Occam's Razor 奥卡姆剃刀 133  
ontological relativity 本体论相对性 131 -  
135  
ontology, commitment 本体论承诺  
134; regulatory principles of 本体论  
的规章原则 132  
ordinary language philosophy 日常语言哲  
学 78, 81
- parrallel array 并行排列 202  
parallel processor 并行处理器 208 -  
209, 258  
paraphrase 解释 76  
Partee, B. 帕蒂 120, 136  
particulars 特称 68  
pattern type 模式普型 263



- Peirce, C. 皮尔士 26, 28, 35 - 39, 42, 43, 50, 112, 114, 122 - 123, 144, 182, 198, 217, 245, 267
- perception 感知 196, 199, 221; overlapping 重叠感知 208, 220; veridical 真实感知 215
- personal pronouns 人称代词 225 - 226
- physicalism 物理主义 14 - 15
- Pinker, S. 平克 192, 251
- Pitts, W. 皮兹 191
- place holder 占位符号 194
- Plato 柏拉图 2, 18, 20, 54, 114, 141, 144, 148, 227
- possible object 可能对象 14
- possible world 可能世界 22, 99, 105, 119 - 120, 146, 235; I-world 想像世界 146, 234; O-world 本体世界 146 - 148; Quinean 奎因的 165
- Post, E. 波斯特 276; 亦见 production rules 产生规则
- Postal, P. 波斯塔尔 249
- p-predicates (Strawson) 意谓谓词 (斯特劳森) 115
- pragmatics 语用学 16 - 17, 113 - 118; pure 纯粹语用学 118 - 120
- pragmatism 实用主义 227
- predicate 谓词 3, 71, 267; reference 指称 18, 166; denotation (Fodor) 指谓 (福多) 176 - 178
- predicate calculus 谓词演算 45, 49, 94 - 95, 170
- p-reference 意谓指称 10, 13, 17 - 24, 58 - 59, 62, 112, 136, 167, 213 - 222, 225, 238; dispositional 倾向的 195; manifest 显明的 195
- pre-theory 前理论 5, 109, 154 - 156, 276
- primary occurrence 首要显现 77, 87
- primary qualities 基本性质 31, 249
- principle of choice (Carnap) 选择原则 (卡尔纳普) 103 - 108
- processor 处理器 260
- production rules 产生规则 260
- program writing 程序编写 250
- pronoun 代词 7 - 9
- proper name 专名 7, 29, 37, 64, 178; 亦见 reference 指称
- property 属性 107; as meaning 作为意义的属性 150
- proposition 命题 107, 114
- psychologism 心理主义 52
- psychology: folk 民间心理学 156; and intentionality 心理学与意向性 42; irreducibility of 心理学的不可还原性 40 - 42
- Putnam, H. 普特南 2, 136, 143, 150 - 153, 175 - 176, 178, 184, 251
- Pylyshyn, Z. 派利夏恩 173, 186, 188, 192, 196, 215
- quality space 性质空间 139, 251
- quantification 量化 18, 96; quantifying in 定量 42; substitutional 替代量化 22, 105, 268 - 269, 271
- Quine, W. 奎因 9, 19, 26, 28, 42, 78, 84, 99, 102, 109, 113, 115, 121 - 144, 149, 154, 155 - 157, 159, 162, 169 - 170, 174, 183,



- 193, 194, 200, 215, 217, 227,  
232 - 244
- Rabin, M. 雷宾 258
- realism 实在论 135, 187; Aristotelian  
亚里士多德的 19 - 20, 113, 202;  
epistemological 认识论的 71
- realization 实现 160, 192, 201
- reception 接受 215, 221
- recursion 递归 263; theorem 递归定  
理 278
- recursive definition 递归定义 94, 139
- recursive subroutine 递归子例程 219
- reduction 还原 169
- reference 指称 2 - 5, 12 - 13, 18, 21 -  
24, 30, 31 - 42, 44, 50 - 54, 70,  
80, 97 - 102, 117, 155, 158,  
178; algorithmic 运算的 181 -  
184, 190, 192; analyticity of 指称  
的分析性 109 - 110; apriori 先验  
指称 158; borrowing 指称借用  
152; causal 因果指称 27, 30 - 31,  
121, 142, 144 - 154; direct 直接  
指称 182 - 184; as dispositional  
作为倾向的指称 193 - 196; divid-  
ed 分离的指称 142; indexical  
索引指称 37, 60, 225; indirect  
间接指称 56 - 57; as inference  
作为推论的指称 36 - 39; inscruta-  
bility of 指称的不可测知性 130;  
of numerals 数字的 20 - 21; and  
perception 指称与感知 199;  
phrasal 短语的 180; predicate  
谓词的 18; rigid 严格的 145 -  
154; as satisfaction 满足的 271;  
scheme 图式 96, 230; selection  
选择 257; 亦见 denotation 指谓,  
designation 指称
- reference\* 指称\* 16, 23, 116 - 118,  
145, 226 - 267
- reliable causation 可靠的因果关系 177
- replacement 替代 169
- representational theory of mind 心理表征  
理论 (RTM) 170 - 179
- robot 机器人 253
- rule modification 规则修正, 参见 evo-  
lution 进化, learning 学习, weighting  
加权
- Rumelhart, D. E. 鲁迈哈特 209,  
253
- Russell, B. 罗素 4, 20, 26 - 28,  
43, 52, 63 - 88, 89, 101, 105,  
110, 114, 116 - 117, 121 - 123,  
133, 136, 142, 144, 149, 154,  
169 - 170, 180, 202, 221 - 223,  
227, 229, 240 - 243
- Russell's Paradox 罗素悖论 65
- Ryle, G. 赖尔 137, 272
- St Augustine 圣·奥古斯丁 268
- St Paul 圣·保罗 270
- St Thomas 圣·托马斯 11, 19
- Salmon, N. 萨尔蒙 279
- satisfaction 满足 94 - 97, 99, 230 -  
231
- Schiffer, S. 希弗 166
- Schwartz, R. 施瓦茨 145
- scientific language 科学语言 122
- scope, of warrant sentences 证明句的范  
围 230, 241; operators 算子 269



- Searle, J. 塞尔 80, 83, 115 - 117, 193, 197 - 198
- secondary occurrence 次要显现 77
- selection 选择 206; natural 自然选择 251 - 256; over population of individuals 个体数目的选择 255; over population of neuronal groups 神经元群数目的选择 255
- self-description 自我摹状 218 - 219, 265, 278
- semantics 语义学 16 - 17, 26 - 27, 49, 50 - 54, 267; back end 后端语义学 183 - 185; behavioral 行为语义学 124; of belief 信念语义学 166; bottom up 自下而上的语义学 181, 185, 243, 248; circuit design 电路设计 172 - 173; front-end 前端语义学 183 - 185; interpretative 解释的 185; lexical 词汇的 204 - 205; possible world 可能世界 118 - 120; pure 纯粹语义学 102 - 109, 112 - 113; relational 关系的 172; semantical paradox 语义悖论 91; top-down 自上而下的语义学 180 - 185, 243 - 244 translational 翻译的 173
- semiotic 符号学 27, 29, 31 - 33, 36 - 39, 267; iconic truth 图像真 85
- sense (Frege) 涵义(弗雷格) 50 - 54, 58, 211 - 212, 235; 亦见 noema 意向对象
- sense data 感官材料 70 - 71
- sentences: 句 eternal 恒久句 125, 131; holophrastic 单词句 126, 144; observation 观察句 125; occasion 场合句 125; tenseless 无时态句 132
- Shapiro, S. 夏皮罗 60, 186
- sign 符号 37, 114; natural 自然符号 29, 31 - 34, 268
- Skinner, B. 斯金纳 124, 137 - 139
- Smith, D. 史密斯 212
- Smolensky, P. 斯莫伦斯基 190
- speech act 言语行为 80, 112 - 118
- Stalnaker, R. 斯托纳克 274
- state 状态 159; final 最终态 263; initial 初始态 263; machine 机器状态 260; mental 心理状态 275
- state description 状态描述 105 - 106, 118 - 119, and structure 状态描述与结构 277
- stereotype 常规范型 151
- Stich, S. 斯蒂克 164, 165, 179, 181
- stimulus pattern 刺激模式 124, 192, 202 - 204; 亦见 object, proximal 近端对象
- Strawson, P. 斯特劳森 78 - 83, 112, 115, 117, 131, 133, 137, 193, 206, 227
- substitution 替代 40 - 41, 57, 61, 77, 154, 165; in complex names 在复合名称中 45
- subsymbol 亚符号 90, 247, 261
- Suppes, P. 苏佩斯 273
- symbols 符号 261; conventional 约定符号 199; degraded (B) 低级符号 217 - 218, 238 - 239; interpretable 可解释的 187; transport-



- able 能转化的 187, 191
- synonymy 同义 107 - 109, 236
- syntactical analysis 句法分析 87, 103
- syntactical computation 句法计算 197 - 198
- syntax 句法 267
- tacit knowledge 默知识 245
- taking 获得 182, 184, 189, 214 - 219; routine 例程 218 - 219, 265 - 266
- Tarski, A. 塔尔斯基 10, 26, 89 - 105, 110, 114, 119, 121, 123, 132, 134 - 135, 158, 165, 174 - 177, 184, 193, 204, 227 - 232, 241, 244
- tautology 重言式 105
- terms: 词项 general 普遍词项 8, 38; lexical 词汇词项 174; phrasal 短语词项 174; primitive lexical 初始词汇词项 173, 243 - 244; singular 单称词项 8, 37, 69
- thermostat 恒温器 37
- thirdness 第三性 37
- thought 思维 53 - 54, 161 - 162
- token and type 殊型与普型 79, 82; individual 个体的 233; and truth (殊型、普型与) 真值 101; 亦见 sentences 句
- transduction 转换 278
- translation 翻译 179
- truth 真值 64, 78 - 84, 104, 242; absolute *v.* relative 绝对的真对相对的真 97 - 99; conditions 真值条件 67; as correspondence 作为符合的真 67, 71 - 74, 85, 100 - 101, 227 - 232, 241; Fregean 弗雷格真值 46, 49 - 50, 240; Tarski theory of 塔尔斯基的真值理论 92 - 97, 241; truth value gap 真值空缺 55, 80
- Turing, A. 图灵 39, 171, 189, 223
- Turing computable function 图灵可计算函数 186, 188, 190, 196, 234, 261
- Turing machine 图灵机 170, 171, 182, 186 - 193, 195 - 197, 200, 205, 210 - 211, 234 - 236, 256 - 257, 260 - 266; universal 通用图灵机 262; vocabulary 词汇表 260
- Turing thesis 图灵论题 186, 188, 189, 196, 201, 224, 234, 258, 262
- twin earth argument 孪生地球论证 175, 178
- uncategorized concepts 未分类概念, 参见 brain, plastic 可塑的大脑
- universal grammar 通用语法 244 - 245
- universal language 共相语言 174 - 175; 亦见 Mentalese 心理语
- universals 共相 71, 73, 202, 207
- use\* 使用\* 112 - 117
- user\* 使用者\* 113, 119 - 120
- vague input 含混输入 217 - 219, 239; 亦见 object, proximal 近端对象
- valence 价 100
- Vaught, R. 沃特 98
- von Neumann 冯·诺伊曼 187, 256



von Neumann machine 冯·诺伊曼机  
187

Wallace, J. 华莱士 273

Waltz, D. 沃尔茨 191, 253

warrant 证明 229, 240-241, 279

weighting 加权 253, 257

Wettstein, H. 维特斯坦 226, 235,  
238

Whitehead, A. 怀特海 43, 45

Wiener, N. 维纳 35, 37

Williams, B. A. O. 威廉姆斯  
35, 37

winner 赢家 216, 265

Wittgenstein, L. 维特根斯坦 66,  
67, 85, 105, 217, 269, 271

Worcester, Bishop of 伍斯特的主教  
268

Zuriff, G. E. 扎里夫 273

责任编辑：陈卫平 封面设计：陈卫平

山西大学科学技术出版社

出版

——《科学哲学》

著：[美] 内森·森

译者：陈卫平

出版发行：山西大学科学技术出版社

地址：山西大学科学技术出版社

(太原市迎泽大街100号 邮编：030006)

网址：www.sxup.com

www.sxup.com

销售热线：0351-2320000

印刷：山西大学科学技术出版社

本：890×1240 1/16

张：302

字：18.75

次：2007年12月第1版

次：2007年12月第1次印刷

册：1-3

号：ISBN 978-7-242-4493-4

字：09-2004-142

价：42.00元